

TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Vollautomatischer Schweißhelm mit extrem grossem Sichtfeld dank Nasenausschnitt im Blendschutzfilter. Farbgetreue Wiedergabe, automatisch abdunkelnde Blendschutzkassette im Schutzstufenbereich 2,5/5<12M mit Autopilot (automatische Schutzstufenanpassung), +/- 2 individuelle Schutzstufenkorrektur, Empfindlichkeitseinstellung und Öffnungsverzögerung ohne/mit Dämmerungsfunktion.
Schutz-Stufen	inaktiv: Schutzstufe 2,5 aktiv, manuell: Schutzstufen 7-12
Autopilot	Automatische Schutzstufenregulierung über den Schutzstufenbereich 5<12M mit individueller Kalibrierungsoption von ± 2.
Spannungsversorgung	Solarzellen, Li-Polymer-Akku, über Micro USB-Kabel ladbar
Akkulebensdauer	300 bis 500 Ladezyklen
Sensorik	Fünf Sensoren
Empfindlichkeit	Stufenlos einstellbar, neu mit "Super High" Empfindlichkeit
Schaltzeit	hell zu dunkel: 0,090 ms bei Raumtemperatur 0,070 ms bei 55°C dunkel zu hell: 0,1 s bis 2,0 s (mit Dämmerungsfunktion)
Sichtfeld	Je nach Kopfbandeinstellung 2,3 bis 6,3 faches Sichtfeld einer 100 x 50 mm Industriestandard-Blendschutzkassette

Klassifikation EN379	Optische Klasse: 1 Streulicht Klasse: 1 Homogenitätsklasse: 1 Winkelabhängigkeitsklasse des Lichttransmissionsgrades : 2
Formbeständigkeit	Schweisserschutzmaske: bis 220 °C Vorsatzscheibe: bis 137 °C
Augenschutz	Ultraviolett-/Infrarot-Schutz: Maximaler Schutz im ganzen Schutzstufenbereich
Betriebstemperatur	-10°C bis + 70°C / 14°F bis 158°F
Lagertemperatur	-20°C bis + 80°C / -4°F bis 176°F
Gesamtgewicht	550 g / 19,4 oz
Anwendungsgebiete	Alle elektrischen Schweißverfahren: Elektrodenschweissen (Stick Welding, SMAW) / MIG/MAG (Metall-Schutzgasschweissen, GMAW) / GMAW Hochleistungsschweissen / Fülldrahtschweissen / WIG Schweissen (TIG, GTAW) / Plasmaschweissen / Plasmaschneiden / Gas-schweissen / Schleifen im Schleifmodus <i>Nicht geeignet für Laserschweissen!</i>
Lieferumfang	Schweisserschutzhelm, Bedienungsanleitung, Aufbewahrungstasche, Micro USB-Ladekabel, Vorsatzscheibe, Garantiekarte
Normen	CE, ANSI Z87.1 (Blendschutzkassette und Helmschale), EAC, erfüllt CSA Z94.3
Garantie	2 Jahre Zusätzlich 1 Jahr Garantieverlängerung (Akku ausgenommen) bei Produktregistrierung innerhalb der ersten 6 Monate auf http://register.optrel.com

panorama^{maxx}

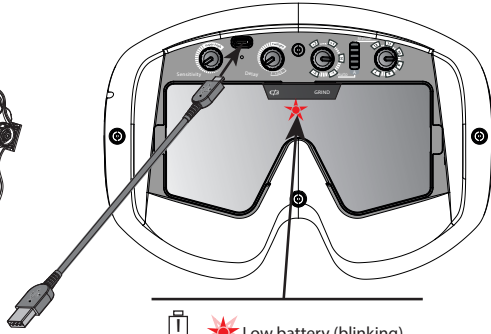
Maximize your horizon.



QUICK START GUIDE.....	2
ENGLISH	9
DEUTSCH	10
FRANÇAIS.....	11
SVENSKA	12
ITALIANO	13
ESPAÑOL	14
PORTUGUÊS	15
NEDERLANDS	16
SUOMI	17
DANSK	18
NORSK	19
POLSKI	20
ČEŠTINA	21
中文	22
MAGYAR	23
TÜRKÇE	24
日本語	25
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	26
БЪЛГАРСКИ.....	27
SLOVENSKY	28
SLOVENSKO	29
ROMÂNĂ	30
EESTI.....	31
LIETUVIŠKAI	32
LATVIEŠU.....	33



1



charging



Low battery (blinking)

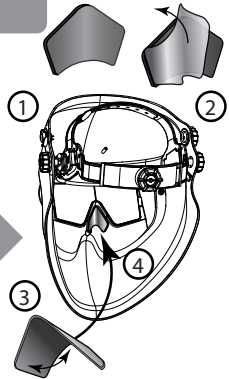


Charging battery



Fully charged battery

2



1

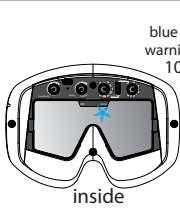
2

3

nose pad

6

grinding



inside

blue flashing warning LED!
10 min

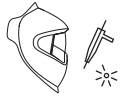


outside

QUICK START GUIDE

5

welding



Auto mode



Sensitivity

choose sensitivity



Delay

choose delay



choose Auto & shade level correction

Manual mode



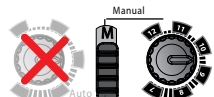
Sensitivity

choose sensitivity



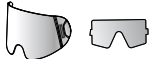
Delay

choose delay

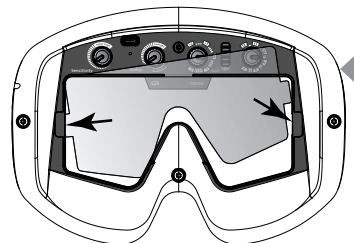
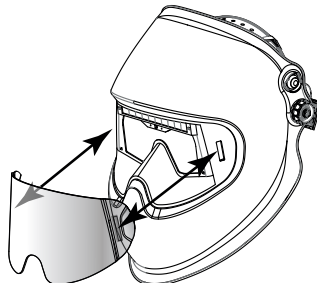
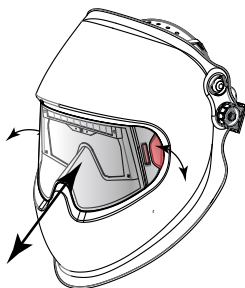


choose Manual & shade level

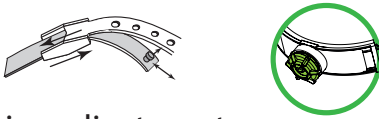
4



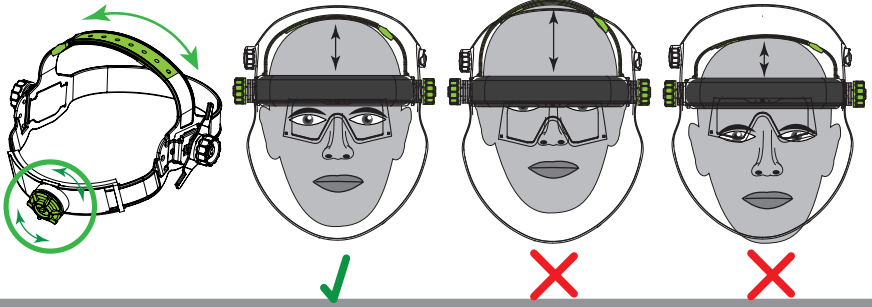
front/inside cover lens exchange



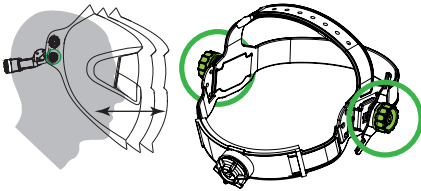
3 a



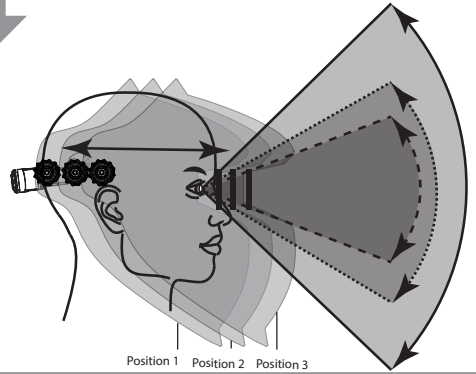
head size adjustment



3 b

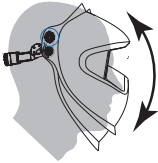


Distance adjustment

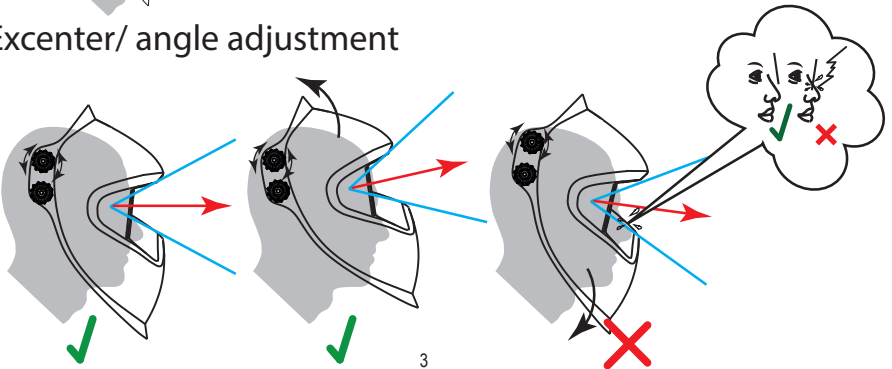


Position 1 Position 2 Position 3

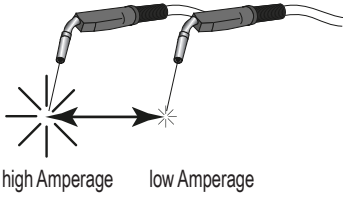
3 c



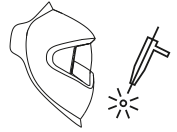
Excenter/ angle adjustment



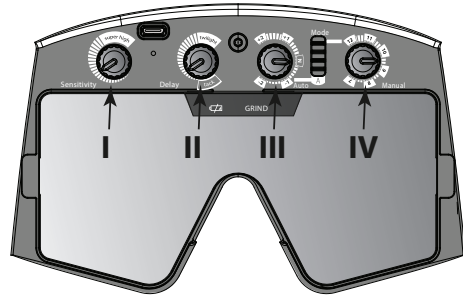
I Sensitivity



welding

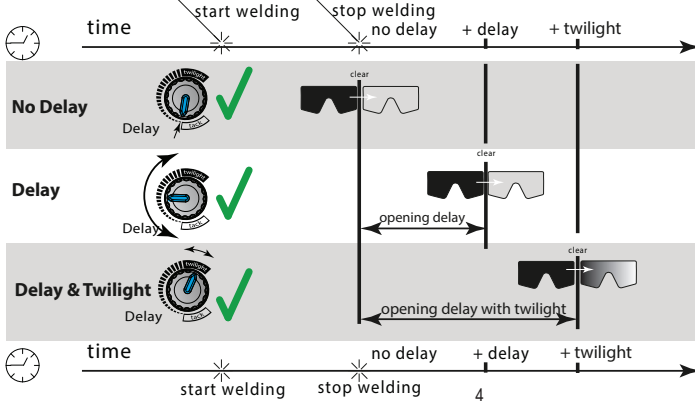
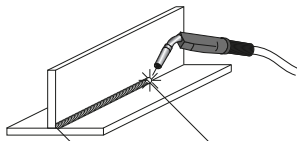


Functions

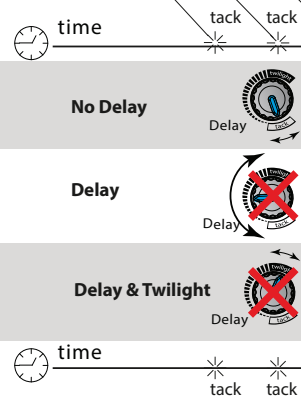
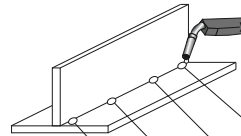


II Delay and Twilight Function

contineous welding



tack welding



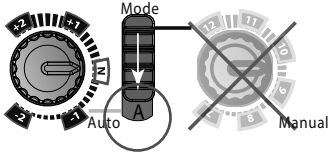
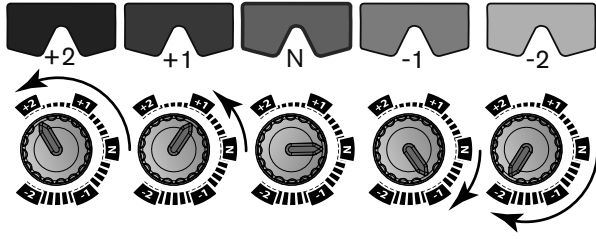
III

Auto mode



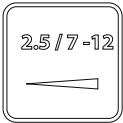
Autopilot

individual shade level correction +/- 2 shade levels



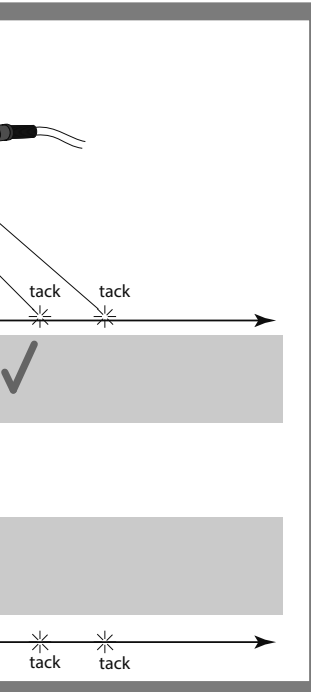
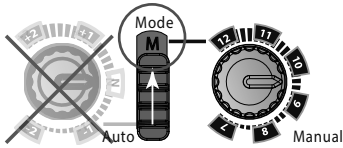
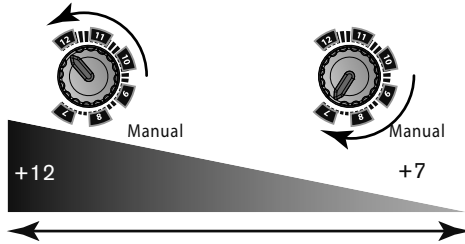
IV

Manual mode

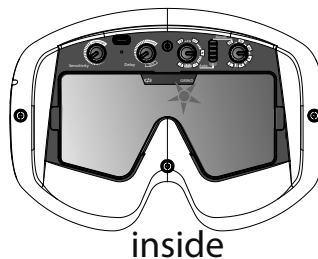
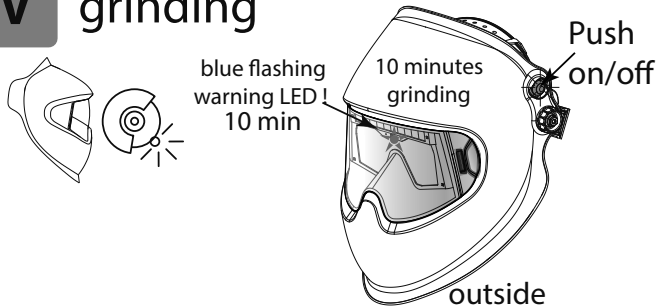


Manual Shade level adjustment

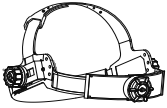
shade level 7 up to shade level 12



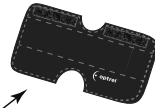
V grinding



exchange of headband



head band
5003.263



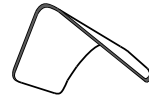
comfort band
5004.020



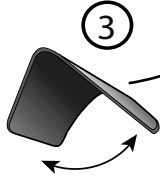
sweat band
5004.073



1

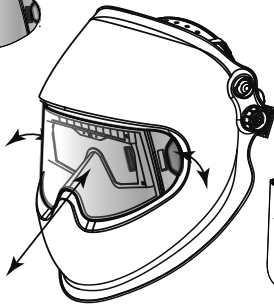


nose protection
5003.600

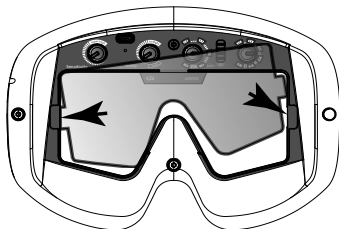
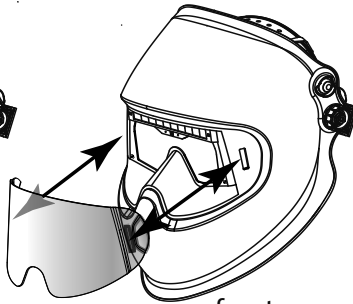


3

exchange of front cover lens & inside cover lens

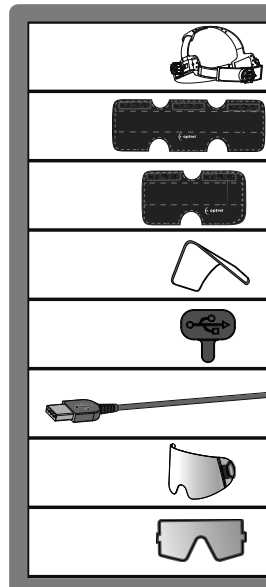


front cover lens
5000.270

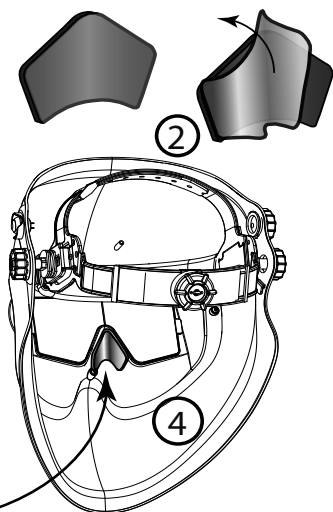


inside cover lens
5000.010

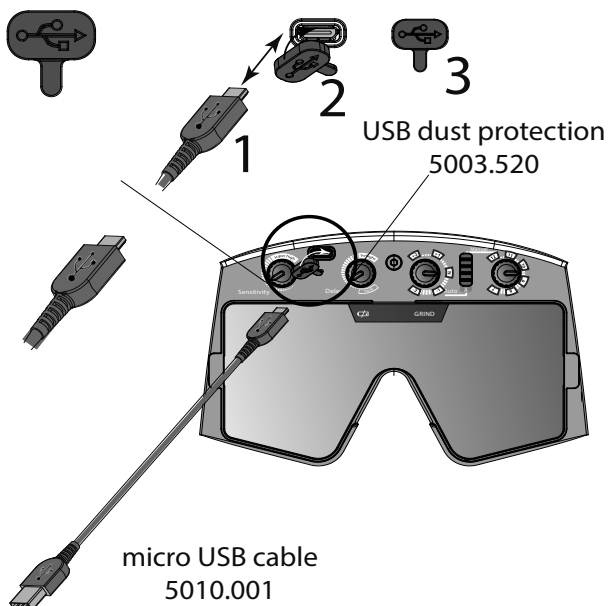
Spa




nose protection






micro USB cable/ USB dust protection






re parts

	5003.263
	5004.073
	5004.020
	5003.600
	5003.520
	5010.001
	5000.270
	5000.010

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

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.

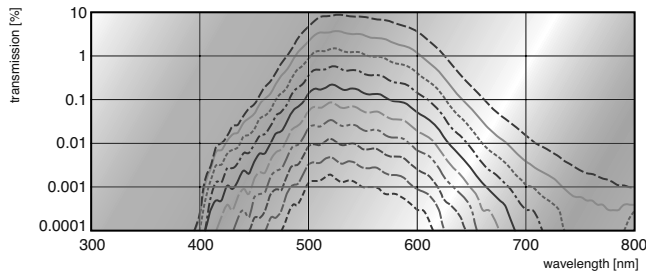
A seconda della sensibilità personale è possibile impostare il livello di protezione immediatamente superiore o inferiore.

Folgende Kurve zeigt das Transmissionsverhalten des Schweißerschutzfilters.

The transmission of the welding filter is shown below.

La transmission du filtre de soudage est montré ci-dessous.

La seguente curva fornisce indicazioni sul comportamento di trasmissione e/o di assorbimento del filtro di protezione per saldatore.



Die auf dem Schweißerschutzfilter angebrachte Kennzeichnung bedeutet:

2.5/ 7-12
2.5/ 5-12M

Heilstufe
Dunkelstufen

OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379
OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379

Hersteller
Optische Klasse
Streuichthklasse
Homogenität
Blickwinkelabhängigkeit
Nummer der Norm

The marking on the welding filter indicates:

2.5/ 7-12
2.5/ 5-12M

Light shade
Dark shade range

OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379
OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379

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 :

2.5/ 7-12
2.5/ 5-12M

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

OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379
OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379

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

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

2.5/ 7-12
2.5/ 5-12M

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

OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379
OS / 1 / 1 / 1 / 1 / 2 EN379

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

Kennzeichnung Helmschale:

OS EN 175 B

Hersteller
Nummer der Norm
Mittlere Stoßenergie

Marking helmet shell:

OS EN 175 B

Manufacturer
Number of the standard
Medium energy impact

Marquages masque:

OS EN 175 B

Identification du fabricant
Marque de certifications
Impacts moyenne énergie

Marcaggi maschera:

OS EN 175 B

Identificazione del fabbricante
Numero della norma
Impatto media energia

Kennzeichnung Sicherheitschutzscheibe:

OS 1 B EN 166

Hersteller
Optische Klasse
Mittlere Stoßenergie
Nummer der Norm

Marking safety protection lens:

OS 1 B EN 166

Manufacturer
Optical class
Medium energy impact
Number of the standard

Marquages écran de protection :

OS 1 B EN 166

Identification du fabricant
Classe optique
Impacts moyenne énergie
Marque de certifications

Marcaggi vetro di protezione:

OS 1 B EN 166

Identificazione del fabbricante
Classe ottica
Impatto media energia
Numero della norma

English

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. For more information, please contact your Optrel dealer.

Precautions & protective restrictions

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. Optrel 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 EN169 on the cover.

Colour view

To increase convenience and safety, you can recognize colours with this welding helmet.

Sleep mode

The welding helmet is equipped with an automatic shut-off function that extends the battery life. If, for ten minutes, less than 1 lux of light reaches the sensor, the helmet automatically shuts off. It can be turned back on by exposing it briefly to sunlight. If the helmet cannot be reactivated or does not darken when the welding arc is ignited, the battery must be recharged.

Warranty & liability

Please see the instructions of the national sales organisation of optrel for warranty provisions. For further information in this respect, please contact your optrel dealer. Warranty is only granted for material and manufacturing defects. In the case of damage caused by improper use, unauthorised intervention or through usage not intended by the manufacturer, the warranty or liability are no longer valid. Likewise, liability and the warranty are no longer valid if spare parts other than those sold by Optrel are used. The two-year warranty period begins on the date of purchase (sales receipt). This period is extended by one year when the helmet is registered on the Optrel web page.

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 (Guide S. 2-3 / Functions S. 4-5)

Correctly setting the headband is very important for this product, since that is the only way to use the advantages of the wide field of vision.

- Head band.** Adjust the upper adjusting band to the size of your head. Push in the ratchet knob and turn until the head band fits securely but without pressure. (p. 2-3 no. 3a)
- Distance from eyes.** By releasing the locking knobs, the distance between the cartridge and the eyes can be adjusted. Position the helmet as close to the eyes as possible (the closer the glare protection cassette is to the eyes, the wider the field of vision). Adjust both sides equally and do not tilt. Then tighten the locking knobs again. (p. 2-3 no. 3b)
- Helmet inclination (eccentric button).** The inclination of the helmet can be adjusted with the rotary knob. Set the inclination so that the user's nose does not touch the nose notch. Carefully ensure that the helmet shell does not touch the user's nose even when he nods (use the nose pad included to protect your nose). (p. 2-3, no. 3c)
- Automatic/manual operating mode.** The sliding switch 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.
- Shade Level. Manual mode:** In "Manual" mode, protection levels 7-12 can be selected by turning the protection level regulator. (Protection level correction is disabled in manual mode)
Auto mode: In automatic mode ("Auto"), the protection level is automatically adjusted and corresponds to the S > 12 protection level according to the EN 379 standard when the rotary knob is in the "N" position. (the absolute minimum and maximum are protection levels 5 and 12; values outside this range are not possible, no matter the correction setting) (p. 4-5 no. III)
- Delay switch.** The opening knob (Delay) (p. 5) allows to select an opening delay from dark to light. The rotary knob allows stepless setting from dark to light between 0.1 and 2.0 s with switchable twilight effect. (p. 3-4 no. II)
- Twilight.** The twilight effect's fluid transition from dark to light protects the eyes even better from fatigue and irritation during object afterglow and gives them the time they need to adjust to brightness. (p. 3-4 no. II) CAUTION: For quick tack welding, do not turn the rotary knob to the twilight range. The "Tack" range, with its minimal opening delay, is best suited for this.
- Grinding mode.** Press the Grind button to switch the helmet to grinding mode. In this mode, the cartridge is disabled and remains in light condition for ten minutes. Grinding mode activation can be recognized from outside by the flashing blue LED and from inside by the reflection on the helmet's viewing pane. To deactivate grinding mode, press the protection level knob again. (p. 3-4 no. V)
- Sensitivity.** Use the sensitivity knob (p. 5) to set the ambient light sensitivity. 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. (p. 3-4 no. I)
- Sensors.** This welding helmet is equipped with five sensors. Four sensors detect the welding light, and one sensor detects the light intensity (automatic mode) and services the new stay-dark function.

Cleaning

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 agent must be used. Scratched or damaged lenses must be replaced.

Storage

The welding helmet must be stored at room temperature and at low humidity. To extend battery life, store the helmet in a bright area.

Replacing the front cover lens (p. 2-3, No. 4)

- The viewing pane can be released from its anchoring and withdrawn with a tug on the side flap.
- Clip the new viewing pane into the side clip. Clip it to the second side clip and snap it in place. This procedure requires some pressure if the seal is to have the desired effect on the viewing pane.

Battery/charging procedure (p. 2-3, No. 1)

The helmet is equipped with a high-power lithium polymer (LiPo) battery. Completely charge the battery before initial use by inserting the micro-USB cable supplied in to a commercially available USB plug (not included). After charging, the micro-USB socket in the helmet must be protected from dust and dirt with the protective cap. The solar cell also charges the battery from external light sources (overhead lights, welding light). If the helmet is used often, the battery will very rarely need charging. It is recommended that the helmet be charged completely every six months. If the battery is flat, 15 minutes of charging is sufficient for about eight hours of operation.

Charge status:

- flashing red: Battery is nearly flat (charge immediately)
- steady orange: Battery is charging
- steady green: Battery is completely charged

If the helmet does not darken when the welding arc is ignited, check the charging status (press the grind button; if the LED no longer flashes blue, the battery is completely flat). If the glare protection cassette fails to function correctly even when the battery is charged, contact your Optrel dealer. Optrel or a certified service centre can replace a defective battery.

Troubleshooting

Cartridge does not darken

- Adjust sensitivity (p. 4-5 Nr. 1)
- Clean sensors or front cover lenses
- Deactivate grinding mode (p. 4-5 no. 5)
- Turn off opening delay – during quick tack welding, switch to "Tack" (pp. 4-5, No. II)
- Charge the battery (pp. 2-3, No. 1)

Protection level too light

- Select a higher protection level in manual mode (p. 4-5 no. IV)
- In automatic mode, adjust rotary knob by (p. 4-5 no. III)
- Replace front cover lens (p. 2-3 no. 4)

Protection level too dark

- Select a lower protection level in manual mode (p. 4-5 no. IV)
- In automatic mode, adjust rotary knob by -1 or -2 (p. 4-5 no. III)

Cartridge flickers

- Adjust position of the delay knob on welding procedure (p. 4-5 no. II)
- Adjust sensitivity regulation to the welding procedure (p. 4-5 no. I)
- Charge the battery (pp. 2-3, No. 1)

Poor vision

- Clean the front cover lens or cartridge
- In manual mode, adjust the protection level to the welding procedure (p. 4-5 no. IV)
- In automatic mode, adjust protection level correction to the welding procedure (p. 4-5 no. III)
- Increase the ambient light

Welding helmet slips

- Adjust/tighten the head band (p. 2-3 no. 3a-3c)

Specifications

(We reserve the right to make technical changes)

Shade Level	auto mode: 2.5 (light mode) manual mode: 2.5 (light mode)	5 < 12 (dark mode) 5 < 12 (dark mode)
UV/IR protection	Maximum protection in light and dark modes	
Switching time from light to dark	100µs (23°C/73°F) 70µs (55°C/131°F)	
Switching time from dark to light	0.1 - 2.0s with "Twilight Function"	
Power supply	Solar cells	
Weight	550g	
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 Light scatter = 1 Homogeneity = 1 Angle of vision dependency = 2	
Standards	CE	

Deutsch

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie den Helm in Gebrauch nehmen. Laden sie den Helm vor dem ersten Gebrauch mit dem mitgelieferten Micro USB Kabel vollständig auf (grüne LED). Überprüfen Sie die korrekte Montage der Vorsatzscheibe. Können Fehler nicht behoben werden, darf der Helm nicht weiter benutzt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Optrel-Händler

Vorsichtsmassnahmen & Schutzbeschränkung

Beim Schweißprozess werden Wärme und Strahlung freigesetzt, welche zu Augen- und Hautverletzungen führen können. Dieses Produkt bietet Schutz für Augen und Gesicht. Ihre Augen sind beim Tragen des Helmes unabhängig von der Schutzstufe immer gegen ultraviolette und infrarote Strahlung geschützt. Zum Schutz des restlichen Körpers ist zusätzlich entsprechende Schutzbekleidung zu tragen. Partikel und Substanzen, die durch den Schweißprozess freigesetzt werden, können unter Umständen bei entsprechend veranlagten Personen allergische Hautreaktionen auslösen. Bei empfindlichen Personen kann der Hautkontakt mit dem Kopftel zu allergischen Reaktionen führen. Der Schweißerschutzhelm darf nur zum Schweißen und Schleifen und nicht für andere Anwendungen verwendet werden. Wird der Schweißerschutz zweckentfremdet oder unter Mischung der Bedienungsanleitung eingesetzt, übernimmt Optrel keine Haftung. Der Helm ist für alle gängigen Schweißverfahren geeignet, **ausgenommen Gas- und Laserschweißen**. Bitte beachten Sie die Schutzstufenempfehlung gemäß EN169.

Farbsicht

Zur Erhöhung des Komforts und der Sicherheit, können sie mit diesem Schweißhelm Farben wahrnehmen.

Schlafmodus

Der Schweißhelm verfügt über eine automatische Ausschaltfunktion, welche die Akkulebensdauer erhöht. Fällt während ca. 10 Min. weniger als 1 Lux Licht auf den Sensor, schaltet sich der Helm automatisch aus. Zum Wiedereinschalten muss der Helm kurz dem Tageslicht ausgesetzt werden. Sollte sich der Helm nicht mehr aktivieren lassen oder beim Zünden des Schweißbogens nicht mehr verdunkeln, müssen sie den Akku erneuern lassen.

Garantie & Haftung

Die Garantiebestimmungen entnehmen Sie der Weisung der nationalen Verkaufsorganisation von Optrel. Für weitere Informationen diesbezüglich wenden Sie sich bitte an den Optrel-Händler. Garantie wird nur auf Material- und Fabrikationsfehler gegeben. Im Falle von Schäden aufgrund unsachgemäßer Anwendung, unerlaubten Eingriffen oder durch den Hersteller nicht vorgesehene Verwendung entfällt Garantie und Haftung. Ebenfalls entfällt Haftung und Garantie, wenn andere als durch Optrel vertriebene Ersatzteile verwendet werden. Die 2 jährige Garantielaufzeit beginnt ab dem Kaufdatum (Verkaufsaufzeit). Durch Registration auf der Optrel Webpage kann die Laufzeit um ein weiteres Jahr verlängert werden.

Erwartete Lebensdauer

Der Schweißhelm hat kein Verfallsdatum. Das Produkt kann verwendet werden, solange keine sichtbaren oder unsichtbaren Beschädigungen oder Funktionsstörungen aufzutreten.

Anwendung (Quick Start Guide S. 2-3/ Functions S. 4-5)

Die korrekte Einstellung des Kopfbandes ist bei diesem Produkt sehr wichtig, da nur durch eine korrekte Einstellung des Kopfbandes die Vorzüge des grossen Sichtfeldes ermöglicht werden.

- Kopfband/Kopfgrosse/Umfang.** Passen Sie das obere Verstellband an Ihre Kopfgrosse an. Ratschnelknopf hineindrücken und drehen bis das Kopfband satt aber ohne Druck anliegt. Beachten sie, dass das Ihre Augen ungefähr in der Mitte des Sichtfeld liegen. (S. 2-3 Nr. 3a)
- Augenabstand.** Durch das Lösen der Arretierknöpfe wird der Abstand zwischen dem Helm und Augen eingestellt. Positionieren Sie den Helms so nahe wie möglich vor dem Auge (umso näher sie die Blendschutzkassette bei den Augen haben desto grösser wird ihr Sichtfeld). Stellen sie beide Seiten gleich ein ohne zu verkannten. Anschliessend die Arretierknöpfe wieder anziehen. (S. 2-3 Nr. 3b)
- Helmneigung (Exzenter Knopf)** Die Helmneigung lässt sich durch den Drehknopf anpassen. Stellen sie die Neigung so ein, dass die Nase den Nasenausschnitt nicht berührt. Testen sie vorsichtig, dass auch beim Nicken die Helmschale die Nase nicht berührt. (Benutzen sie das mitgelieferte Nasenpad um ihre Nase zu schützen). (S. 2-3 Nr. 3c)
- Betriebsmodus automatisch / manuell.** Mit dem Schiebescalter lässt sich der Modus der Schutzstufeneinstellung wählen. Im automatischen Modus wird die Schutzstufe mittels Sensorik automatisch an die Intensität des Lichtbogens angepasst (Norm EN 379:2003). Im manuellen Modus lässt sich die Schutzstufe durch Drehen des Knopfes einstellen.
- Schutzstufe.** (S. 4-5 Nr. III + IV)
Manual Modus: Im Modus „Manual“ kann durch Drehen des Schutzstufenreglers zwischen den Schutzstufen 7 bis 12 gewählt werden. (Die Schutzstufenkorrektur ist im manuellen Modus deaktiviert). (S. 4-5 Nr. IV)
Auto Modus: Im Automatikmodus „Auto“ wird die Schutzstufe automatisch angepasst und entspricht der Schutzstufe 5 > 12 gemäss der Norm EN 379, wenn der Drehknopf auf Position „N“ steht. Durch Drehen des Knopfes kann die automatisch eingestellte Schutzstufe je nach persönlichem Empfinden um bis zu zwei Schutzstufen nach oben oder unten korrigiert werden (wobei das absolute Minimum und Maximum Schutzstufe 5 respektive 12 ist nicht unter- oder überschritten werden können, unabhängig von der Korrekturstellung). (S. 4-5 Nr. III)
- Öffnungszeitregler/Delay.** Der Öffnungszeitregler (Delay) (S. 5) erlaubt die Wahl der Öffnungsverzögerung von dunkel auf hell. Der Drehknopf erlaubt eine stufenlose Einstellung von dunkel zu hell zwischen 0.1 - 2.0 s. (S. 3-4 Nr. II)
- Dämmerungseffekt/ Twilight.** Der fließende Übergang von Dunkel zu Hell des Dämmerungs-Effekt "Twilight" bietet einen noch besseren Schutz der Augen vor Ermüdungen und Irritationen bei nachglühenden Objekten und gibt dem Auge die Zeit, die es braucht sich an die Helligkeit zu gewöhnen. (S. 3-4 Nr. II)
ACHTUNG: Für schnelles Hefschweißen den Drehknopf nicht in den Twilight Bereich stellen. Am besten eignet sich der Heftbereich "tack" mit minimaler Öffnungsverzögerung.
- Schleifmodus.** Durch Drücken des Grindknopfes wird der Helm in den Schleifmodus versetzt. In diesem Modus ist die Kassette deaktiviert und bleibt für 10 Minuten im Hellzustand. Der aktivierte Schleifmodus ist an der blau blinkenden LED von aussen und im Innern durch die Reflexion an der Vorsatzscheibe des Helmes erkennbar. Zum Ausschalten des Schleifmodus erneut den Grindknopf drücken. (S. 3-4 Nr. V)
- Empfindlichkeit.** Mit dem Empfindlichkeitsknopf wird die Umgebunglichtempfindlichkeit eingestellt. Durch Drehen des Drehknopfes kann diese individuell angepasst werden. Im Bereich "Super High" wird eine sehr

hohe Lichtempfindlichkeit erreicht um auch bei schwachen Lichtbögen ein Abdunkeln zu garantieren. (S. 3-4 Nr. I)

- Sensoren.** Dieser Schweißhelm verfügt über 5 Sensoren. 4 Sensoren dienen der Detektion des Schweißlichtes und 1 Sensor für die Detektion der Lichtintensität (Automatikmodus) und der neuartigen Stay-Dark Funktion verantwortlich.

Reinigung

Die Blendschutzkassette und die Vorsatzscheibe müssen regelmässig mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Es dürfen keine starken Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Alkohol oder Reinigungsmittel mit Schleifmittelanteil verwendet werden. Zerkratze oder beschädigte Sichtschichten sollten ersetzt werden.

Lagerung

Der Schweißhelm ist bei Raumtemperatur und tiefer Luftfeuchtigkeit zu lagern. Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern lagern Sie den Helm hell.

Vorsatzscheibe auswechseln (S. 2-3 Nr. 4)

- Die Vorsatzscheibe kann durch nach hinten ziehen der Lasche auf der Seite aus der Verankerung gelöst und abgezogen werden.
- Neue Vorsatzscheibe in einem Seitenteil einhängen. Vorsatzscheibe zum zweiten Seitenteil herumschrauben und einrasten. Dieser Handgriff braucht etwas Druck, damit die Dichtung auf der Vorsatzscheibe die gewünschte Wirkung zeigt.

Akku Ladevorgang (S. 2-3 Nr. 1)

Der Helm verfügt über einen hochleistungs Lithium-Polymer (LiPo) Akku. Laden sie den Akku vor dem ersten Gebrauch mit dem mitgelieferten Micro USB Kabel an über einen handelsüblichen USB Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten) vollständig auf. Nach dem Laden muss die Micro USB Buchse am Helm mit der Schutzkappe vor Staub und Schutz geschützt werden. Der Akku wird auch über die Solarzelle von externen Lichtquellen (Deckenlicht, Schweißlicht) aufgeladen. Bei häufigem Einsatz muss der Akku sehr selten geladen werden. Es wird empfohlen den Helm alle 6 Monate komplett zu laden. Falls der Akku leer ist, reichen ca. 15 Minuten laden für eine Betriebszeit von ca. 8h.

Ladestatus:

- rotes Blinken: Akku ist fast leer (umgehend aufladen)
- grünes Leuchten: Akku wird geladen
- grünes Leuchten: Akku ist vollständig geladen

Sollte sich der Helm beim Zünden des Schweißbogens nicht mehr verdunkeln, bitte Ladestatus überprüfen (Schleifknopf drücken, wenn die LED nicht mehr blau blinkt ist der Akku komplett entleert). Falls die Blendschutzkassette trotz dem Laden des Akkus nicht korrekt funktioniert, wenden sie sich an ihren Optrel Händler.

Ein defekter Akku kann durch Optrel oder ein zertifiziertes Service Center ausgetauscht werden.

Problemlösung

Blendschutzkassette dunkelt nicht ab

- Empfindlichkeit (Sensitivity) anpassen (S. 4-5 Nr. I)
- Sensoren oder Vorsatzscheibe reinigen
- Schleifmodus deaktivieren (S. 4-5 Nr. 5)
- Öffnungsverzögerung ausschalten - beim einschalten Heften auf "Tack" umschalten (S. 4-5 Nr. II)
- Akku laden (S. 2-3 Nr. 1)

Schutzstufe zu hell

- Im manuellen Modus eine höhere Schutzstufe wählen (S. 4-5 Nr. IV)
- Im automatischen Modus Drehknopf auf +1 oder +2 stellen (S. 4-5 Nr. III)
- Vorsatzscheibe wechseln (S. 2-3 Nr. 4)

Schutzstufe zu dunkel

- Im manuellen Modus eine tiefere Schutzstufe wählen (S. 4-5 Nr. III)
- Im automatischen Modus Drehknopf auf -1 oder -2 stellen (S. 4-5 Nr. IV)

Blendschutzkassette flackert

- Position des Öffnungszeitregler (Delay) an Schweißverfahren anpassen (S. 4-5 Nr. II)
- Empfindlichkeitsregler an Schweißverfahren anpassen (S. 4-5 Nr. I)
- Akku laden (S. 2-3 Nr. 1)

Schlechte Sicht

- Vorsatzscheibe oder Blendschutzkassette reinigen
- Im manuellen Modus die Schutzstufe dem Schweißverfahren anpassen (S. 4-5 Nr. IV)
- Im automatischen Modus Schutzstufenkorrektur auf das Schweißverfahren anpassen (S. 4-5 Nr. III)
- Umgebungslicht erhöhen

Schweißhelm rutsch

- Kopfband erneut anpassen / anziehen (S. 2-3 Nr. 3a-3c)

Spezifikationen (Technische Änderungen vorbehalten)

Schutzstufe	Auto Mode: 2.5 (Hellzustand)	5 < 12 (Dunkelzustand)
UV/IR Schutz	Maximaler Schutz im Hell- und Dunkelzustand	
Schaltzeit von Hell auf Dunkel	100 µs (23°C / 73°F)	70 µs (55°C / 131°F)
Schaltzeit von Dunkel nach Hell	fast = 0.1-2.0s mit "Dämmerungs- Effekt"	
Spannungsversorgung	Solarzellen, Lithium Polymer Akku	
Gewicht	550g	
Betriebs Temperatur	-10°C – 70°C / 14°F – 157°F	
Lager Temperatur	-20°C – 80°C / -4°F – 176°F	
Klassifizierung nach EN379	Optische Klasse = 1 Streulicht = 1	Homogenität = 1 Blickwinkelabhängigkeit = 2
Zulassungen	CE	

Français

Consignes de sécurité

Veillez lire les instructions d'utilisation avant de mettre le masque en service. Vérifiez que l'écran de protection frontale est bien monté. Si les erreurs survenues ne peuvent pas être corrigées, la casquette optélectronique ne doit plus être utilisée. Pour plus de renseignements, veuillez vous adresser à votre revendeur Optrel

Mesures de précaution et limites de la protection

La chaleur et le rayonnement dégagés lors du processus de soudure peuvent provoquer des blessures oculaires et cutanées. Ce produit offre une protection des yeux et du visage, quel que soit le degré de protection, lorsque vous portez ce masque, vos yeux sont toujours protégés des rayonnements ultraviolets et infrarouges. Pour assurer la protection du reste du corps, il convient en outre de porter des vêtements de protection appropriés. Les particules et substances libérées lors du processus de soudage sont susceptibles de déclencher des réactions allergiques chez certaines personnes. Les matériaux entrant en contact avec la peau peuvent causer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Le masque de soudage, exclusivement destiné au soudage et ponçage, ne doit pas être utilisé pour d'autres applications. Si le masque de soudage n'est pas utilisé conformément à sa destination ou que les instructions d'utilisation ne sont pas respectées, la responsabilité de la société Optrel n'est pas engagée. Le masque convient pour tous les procédés de soudage courants, **hormis le soudage au gaz et au laser. Veuillez tenir compte des recommandations de protection selon EN169 figurant sur la jaquette.**

Vision en couleurs

Pour plus de confort et de sécurité, ce casque de soudage vous permet de distinguer les couleurs.

Mode veille

Le casque de soudage est équipé d'une fonction d'extinction automatique pour augmenter la durée de vie de la batterie. Si le capteur reçoit une lumière inférieure à 1 lux pendant 10 minutes environ, le casque s'éteint automatiquement. Pour rallumer le casque, l'exposer brièvement à la lumière du jour. Si vous ne parvenez pas à rallumer le casque ou si il ne s'assombrir pas lors de l'allumage de l'arc électrique, veuillez recharger la batterie.

Garantie et responsabilité

Les conditions de garantie sont stipulées dans les prescriptions de l'organisation commerciale de Optrel. Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez vous adresser aux revendeurs Optrel. La garantie ne porte que sur les défauts constatés dans les matériaux ou de fabrication. En cas de dommages consécutifs à une utilisation impropre, des interventions non autorisées ou une utilisation non prévue par le fabricant, la garantie ne s'applique pas et la responsabilité du fabricant n'est pas engagée. Il en est de même si des pièces de rechange autres que celles commercialisées par Optrel sont utilisées. La garantie de 2 ans s'applique à compter de la date d'achat (le justificatif fait foi). En vous inscrivant sur le site web d'Optrel, vous pouvez prolonger la garantie d'un an supplémentaire.

Durée de vie prévue

Le casque de soudage n'a pas une date d'expiration. Le produit peut être utilisé tant que aucun dommage visible ou invisible ou des problèmes fonctionnels se produisent.

Utilisation (Quick Start Guide)

Il est très important de bien régler le serre-tête de ce produit car cela est indispensable pour profiter des avantages du grand champ de vision.

- Sangle serre-tête.** Ajustez la sangle de réglage à la taille de votre tête. Appuyez sur le bouton d'arrêt et tournez-le jusqu'à ce que la sangle serre-tête repose à plat mais sans serrer. (p. 2-3 n° 3a)
- Distance aux yeux.** Réglez la distance entre la casquette et les yeux en ajustant les boutons de serrage. Positionnez la casquette le plus près possible des yeux (plus la casquette optélectronique est proche des yeux, plus le champ de vision sera étendu). Le réglage doit être identique des deux côtés pour que le masque soit bien droit. Resserrez ensuite à nouveau les boutons d'arrêt. (p. 2-3 n° 3b)
- Inclinaison du casque (excentrique de bouton).** Vous pouvez ajuster l'inclinaison du casque à l'aide du bouton rotatif. Réglez l'inclinaison de façon à ce que votre nez ne touche pas la découpe pour le nez. Assurez-vous également que votre nez ne touche pas la partie du masque lorsque vous hochez la tête (utilisez la plaquette nasale fournie pour protéger votre nez). (p. 2-3 n° 3c).
- Mode automatique / manuel.** Le mode de réglage du degré de protection peut être sélectionné à l'aide de l'interrupteur à coulisse (p. 5). En mode automatique, le degré de protection est automatiquement ajusté en fonction de l'intensité de l'arc électrique à l'aide d'un système électronique de capteurs (norme EN 379:2003). En mode manuel, le degré de protection peut être réglé en tournant le bouton (p. 4-5 n° III+V).
- Degré de protection. Mode manuel.** Vous pouvez sélectionner le mode « Manual » en tournant la molette de réglage du niveau de protection entre les niveaux de protection 7 et 12. (En mode manuel, la correction du niveau de protection est désactivée)
Mode automatique: En mode « Auto », le niveau de protection s'ajuste automatiquement et il correspond au niveau de protection 5 > 12, conformément à la norme EN 379, lorsque le bouton rotatif est en position « N ». (Il faut savoir qu'il n'est pas possible d'aller en-dessous du niveau de protection 5 et au-dessus du niveau 12, quel que soit le réglage de la correction) (p. 4-5 n° III)
- Temporisateur.** Le bouton de réglage de l'ouverture (Delay) (p. 5) permet de définir le délai d'ouverture de la casquette, avant qu'elle ne s'éclaircisse de nouveau. Le bouton rotatif permet de régler la luminosité en continu de sombre à clair entre 0.1 et 2.0 s avec effet crépuscule possible. (p. 3-4 n° II)
- Effet crépuscule / Twilight.** La transition fluide de sombre à clair de l'effet crépuscule « Twilight » protège encore mieux les yeux contre la fatigue ou les irritations dues à des objets incandescents et elle leur donne le temps de s'adapter à la luminosité. (p. 3-4 n° III)
ATTENTION: Pour un pointage rapide, ne pas positionner le bouton rotatif dans la plage Twilight. De par son retard d'ouverture minimal, la plage de pointage « Tack » est la plus adaptée.
- Mode meulage.** Appuyez sur le bouton de réglage du degré de protection pour activer le mode meulage de la casquette optélectronique. Dans ce mode, la casquette est désactivée et elle reste en mode clair pendant 10 minutes. Le mode veille se reconnaît à la LED bleue clignotante, à l'extérieur, et à la réflexion sur l'écran de protection frontale du casque, à l'intérieur. Pour désactiver le mode meulage, réappuyez sur le bouton de réglage du degré de protection. (p. 3-4 n° V)

- Sensibilité.** Le bouton de réglage de la sensibilité permet de régler la sensibilité à la lumière ambiante. Le point rouge sur l'échelle de réglage représente la sensibilité recommandée pour une situation standard. (p. 3-4 n° I)
- Courseur de capteur.** Ce casque de soudage est équipé de 5 capteurs. 4 capteurs servent à détecter la lumière de soudage et 1 capteur sert à détecter l'intensité de la lumière (mode automatique) et la nouvelle fonction Stay Dark.

Nettoyage

La casquette optélectronique et l'écran de protection frontale doivent être nettoyés régulièrement avec un chiffon doux. Ne pas utiliser de détergents forts, de solvants, d'alcool ou de détergents abrasifs. Remplacez tout écran rayé ou endommagé.

Stockage

Le masque de soudage doit être stocké à température ambiante et à un taux d'humidité bas. Afin de prolonger la durée de vie de la batterie, rangez le casque en le réglant en mode clair.

Remplacement de l'écran de protection frontale (p. 2-3 n°4)

- Vous pouvez détacher l'écran de protection frontale de sa fixation en tirant vers l'arrière la languette située sur le côté.
- Insérer le nouvel écran de protection frontale dans un clip latéral. Pousser l'écran de protection frontale dans le deuxième clip latéral et le bloquer. Exercer une pression suffisante sur la poignée pour que l'écran de protection frontale puisse l'être assemblé.

Batterie / chargement (p. 2-3 n° 1)

Le casque est équipé d'une batterie Lithium-Polymère (LiPo) très performante. Avant la première utilisation, chargez complètement la batterie à l'aide du câble micro USB fourni et d'un port USB disponible dans le commerce (non fourni). Après le chargement, protéger le câble micro USB du casque contre la poussière et l'encrassement à l'aide du capuchon de protection. Il est également possible de charger la batterie avec la cellule photovoltaïque et des sources de lumière externes (lumière du plafond, lumière de soudage). Même en cas d'utilisation fréquente, il n'est pas nécessaire de charger souvent la batterie. Il est recommandé de charger complètement le casque tous les 6 mois. Si la batterie est déchargée, 15 minutes de charge suffisent pour une autonomie d'environ 8h.

État de charge :

- lumière rouge clignotante : la batterie est presque déchargée (la recharger immédiatement)
- lumière orange : le rechargement de la batterie est en cours.
- lumière verte : le rechargement de la batterie est terminé.

Si le casque s'assombrir pas lors de l'allumage de l'arc électrique, veuillez vérifier l'état de charge (tourner le bouton, si la LED bleue ne clignote plus, c'est que la batterie est complètement déchargée). Si la casquette optélectronique ne fonctionne pas correctement alors que la batterie est chargée, veuillez vous adresser à votre revendeur Optrel. Une batterie défectueuse peut être remplacée par Optrel ou un service technique agréé.

Dépannage

La casquette optélectronique ne s'obscurcit pas

- Réglez la sensibilité (p. 4-5 n° I)
- Nettoyez les capteurs ou l'écran de protection
- Désactiver le mode meulage (p. 4-5 n° 5)
- Désactiver le retard d'ouverture - pour un pointage rapide, passer sur « Tack » (p. 4-5 n° II)
- Charger la batterie (p. 2-3 n° 1)

Degré de protection trop clair

- En mode manuel, sélectionner un niveau de protection plus élevé (p. 4-5 n° IV)
- En mode automatique, régler le bouton tournant sur -1 ou +2 (p. 4-5 n° III)
- Changer d'écran de protection frontale (p. 2-3 n° 4)

Degré de protection trop sombre

- En mode manuel, sélectionner un niveau de protection plus faible (p. 4-5 n° IV)
- En mode automatique, régler le bouton tournant sur -1 ou +2 (p. 4-5 n° III)

La casquette optélectronique vacille

- Corriger la position du bouton de réglage de l'ouverture (p. 4-5 n° II)
- Ajuster la molette de réglage de la sensibilité en fonction du procédé de soudage (p. 4-5 n° I)
- Charger la batterie (p. 2-3 n° 1)

La vue est maussaise

- Nettoyez l'écran de protection frontale ou le filtre
- En mode manuel, adapter le niveau de protection au procédé de soudage (p. 4-5 n° IV)
- En mode automatique, adapter la correction du niveau de protection au procédé de soudage (p. 4-5 n° III)
- Augmentez la lumière ambiante

Le masque de soudage glisse

- Ajustez / resserrez la sangle serre-tête (p. 2-3 n° 3a-3c)

Caractéristiques

(sous réserve de modifications techniques)

Degré de protection	auto mode: 2.5 (à l'état clair) 5 < 12 (à l'état sombre) manuel mode: 2.5 (à l'état clair) 5 < 12 (à l'état sombre)
Protection UV/IR	Protection maximale à l'état clair et à l'état sombre
Temps de passage de clair à sombre	100 µs (23 °C / 73 °F) 70 µs (55 °C / 131 °F)
Temps de passage de sombre à clair	0.1 - 2.0s avec "Twilight Function"
Tension d'alimentation	Photoplips
Poids	550g
Température de service	-10 °C - 70 °C / 14 °F - 157 °F
Température de stockage	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
Classification selon EN379	Classe optique = 1 Lumière diffusée = 1 Homogénéité = 1 Selon l'angle de visée = 2
Homologations	CE

Säkerhetsanvisningar

Läs bruksanvisningen innan du börjar använda hjälmen. Kontrollera att försättsglaslet är korrekt monterat. Om felet inte kan åtgärdas ska bländskyddskassetten inte längre användas. Kontakta er Optrel-återförsäljare för mer information i detta avseende

Försiktighetsåtgärder och begränsning av skydd

Vid svetsning frigörs värme och strålning som kan orsaka skador på ögon och hud. Denna produkt ger skydd för ögon och ansikte. Dina ögon skyddas alltid mot ultraviolett och infraröd strålning när du bär hjälmen, oavsett vilken skyddsnivå som du har valt. För att skydda övriga delar av kroppen måste du använda motsvarande skyddskläder. Partiklar och åmnen som frigörs vid svetsning kan i vissa fall orsaka allergiska hudreaktioner. Vissa material som kommer i kontakt med huden kan ge allergiska reaktioner hos känsliga personer. Svetskyddshjälmen får endast användas för svetsning och slipning. Om svets hjälmen används för andra ändamål, eller om bruksanvisningen inte beaktas, tar Optrel inget ansvar. Hjälmen är lämplig för alla gängse svetsmetoder **utom gas- och lasersvetsning**. *Observera rekommendationerna om skyddsnivå enligt EN169 på omslaget.*

Färgsyn

För ökad komfort och säkerhet, kan ni uppfatta färger med denna svetshjäl

Viloläge

Svetshjälmen har en automatisk avstängningsfunktion, som ökar batteriets livslängd. Hjälmen stängs automatiskt av om mindre än 1 lux ljus träffar sensorn under ca 10 minuter. För att den ska kopplas på igen måste hjälmen utsättas för dagsljus under en kort stund. Om inte hjälmen skulle kunna aktiveras igen eller om den inte längre mörknar när svetsbågen tänds, måste ni ladda batteriet på nytt.

Garanti och ansvar

Garantibestämmelserna finns i instruktionerna från den nationella försäljningsorganisationen för Optrel. Mer information om detta finns hos återförsäljare för Optrel. Garantin gäller endast material- och tillverkningsfel. Ingen garanti ges och inget ansvar tas vid skador som beror på felaktig användning eller oönlitliga åtgärder, eller vid användning som tillverkaren ej avsett. Ingen garanti ges och inget ansvar tas heller för reservdelar som inte distribueras av Optrel. Den 2-åriga garantiperioden börjar från inköpsdatumet (försäljningskvittot). Genom registrering på Optrel-webbsidan kan löptiden förlängas med ytterligare ett år.

Förväntad livslängd

Svetshjälmen har inget bäst före-datum. Produkten kan användas så länge det inte finns några synliga eller icke synliga skador och så länge inga funktionsfel förekommer.

Användningsområde (Quick Start Guide s.2-3)

Korrekt inställning av huvudbandet är mycket viktigt på denna produkt, eftersom endast korrekt inställning av huvudbandet möjliggör fördelarna med det stora synfältet.

- Huvudband.** Justera det övre inställbara bandet efter huvudstorlek. Tryck in spärregheln och vridtills huvudbandet sitter utan tryck. (s. 2-3 nr. 3a)
- Ögonavstånd.** och hjälmlutning När stoppknapparna lossats kan avståndet mellan kassetten och ögon ställas in. Placera hjälmen så nära som möjligt framför ögat (ju närmare ögonen ni har bländskyddskassetten, desto större blir ert synfält). Ställ in båda sidorna så att de blir lika och utan förskjutning. Dra sedan åt stoppknapparna igen. (s. 2-3 nr. 3b)
- Hjälmlutning (excenterknopp).** Hjälmlutningen kan justeras med vridknoppen. Ställ in lutningen på så sätt att näsan inte vidrör urklipplet för näsan. Prova försiktigt att näsan inte ens vid öppning vidrör hjälmläget (Använd den bifogade näsnyfan för att skydda ert näsa). (s. 2-3 nr. 3c)
- Automatisk/manuel driftläge.** Det går att välja läge för skyddsnivåinställning med skjutreglaget. I automatiskt läge anpassas skyddsnivån med hjälp av sensorer automatiskt till ljusbågens intensitet (enligt EN 379:2003). I manuellt läge ställs skyddsnivån i genom vridning av knappen.
- Skyddsnivå. Manuellt läge:** I läget "Manuell" kan man välja mellan skyddsnivåerna 7 till 12 genom att vrida på skyddsnivåreglaget. (Korrigerig av skyddsnivån är inaktiverad i det manuella läget) (s. 4-5 nr. IV)

Automatiskt läge: I automatiskt läge "Auto" justeras skyddsnivån automatiskt och motsvarar skyddsnivåerna 5 > 12 enligt standarden EN 379, när vridknoppen står i läget "N". (varvid den absoluta minimala och maximala skyddsnivån 5 respektive 12 inte kan under- eller överskridas, oavsett korrigeringsinställningen). (s. 4-5 nr. III)

- Öppningsväxling.** Med öppningsväxlingen (Delay) kan du välja öppningsfördröjning från mörkt till ljus. Vridknoppen låter steglös inställning från mörkt till mellan 0,1 - 2,0 s med pakopplingsbar skymningseffekt. (s. 3-4 nr. II)
- Skymningseffekt/Twilight.** Skymningseffektens "Twilight" flytande övergång från mörkt till ljus ger ett ännu bättre skydd av ögonen mot trötthet och irritation vid efterglödande föremål och ger ögat den tid det behöver för att vänja sig vid ljusstyrkan. (s. 3-4 nr. I)
OBSERVERA: Ställ inte vridknoppen i Twilight-intervallet för snabb fastsvetsning. Fastsvetsningsintervallet "klibb" är bäst med minimal öppningsfördröjning.
- Viloläge.** När du trycker på skyddsnivåknappen sätts bländskyddskassetten i viloläge. I detta läge är kassetten inaktiverad och förblir i det ljusa tillståndet under 10 minuter. Det aktiverade silpläget syns utifrån på den blå blinkande lysdioden och inifrån på reflektionen i hjälmens skyddsglas. Tryck på skyddsnivåknappen för att växla från viloläge. (s. 3-4 nr. V)
- Känslighet.** Med knappen för känslighet kan du ställa in känslighet för omgivningsljus. Genom att vrida på ratten kan detta avpassas. Inom "Super High"-området kan maximal ljuskänslighet öppnas. (s. 3-4 nr. I)
- Sensorreglage.** Denna svetshjäl har 5 sensorer. 4 sensorer används för att detektera svetsljuset och 1 sensor ansvarar för detektering av ljusintensiteten (automatiskt läge) och den nya funktionen Stay-Dark.

Rengöring

Bländskyddskassetten och försättsglaslet måste rengöras regelbundet med en mjuk torkduk. Starka rengöringsmedel, lösningsmedel, alkohol eller rengöringsmedel med slipfunktion får inte användas. Repade eller skadade linser måste bytas ut.

Förvaring

Svetshjälmen förvaras i rumstemperatur och med låg luftfuktighetsgrad. Förvara hjälmen ljus för att förlänga batteriets livslängd.

Byta försättsglas (s. 2-3 nr. 4)

- Skyddsglaslet kan lossas ur fästet och dras av genom att dra bakåt i klaffen på sidan.
- Sätt fast nytt skyddsglas i en sidoklämma. Spänn om skyddsglaslet till den andra sidoklämman och haka fast. Detta handgrepp kräver ett visst tryck för att tätningen på skyddsglaslet ska ge den önskade effekten.

Batteriladdning (s. 2-3 nr. 1)

Hjälmen har ett högrepresterande litium-polymerbatteri (LiPo). Ladda helt upp batteriet före första användning med den bifogade mikro-USB-kabeln via en vanlig USB-stickkontakt (medföljer inte). Efter laddningen måste mikro-USB-uttaget på hjälmen skyddas med skyddslocket mot damm och smuts. Batteriet laddas också upp via solcellen från externa ljuskällor (takbelysning, svetsljus). Om den används ofta, måste batteriet mycket sällan laddas. Det rekommenderas att helt ladda hjälmen var 6:e månad. Om batteriet är helt tomt, räcker ca 15 minuters laddning till en drifttid på ca 8 tim.

Laddningsstatus:

- rött blinkande: Batteriet är nästan tomt (ladda omedelbart)
- orange ljus: Batteriet laddas
- grönt ljus: Batteriet är helt laddat

Om hjälmen inte längre skulle mörkna när svetsbågen tänds, var god kontrollera laddningsstatusen (tryck på silpknoppen, när lysdioden inte längre blinkar blått är batteriet helt tomt). Om bländskyddskassetten trots laddningen av batteriet inte fungerar korrekt, kontakta er Optrel-återförsäljare. Ett defekt batteri kan bytas ut via Optrel eller ett certifierat servicecenter.

Problemlösning

Bländskyddskassetten blir inte mörk

- Justera känsligheten (s. 4-5 nr. I)
- Rengör sensorer eller försättsglas
- Avaktivera viloläge (s. 4-5 nr. 5)
- Koppla från öppningsfördröjning - Koppla om till "Klibb" (s. 4-5 nr. II) vid snabb fastsvetsning
- Ladda batteriet (s. 2-3 nr. 1)

Skyddsnivå alltför ljus

- Välj en högre skyddsnivå i manuellt läge (s. 4-5 nr. IV)
- Sätt vridknapp på +1 i automatiskt läge (s. 4-5 nr. III)
- Byt försättsglas (s. 2-3 nr. 4)

Skyddsnivå alltför mörk

- Välj en lägre skyddsnivå i manuellt läge (s. 4-5 nr. IV)
- Sätt vridknapp på -1 i automatiskt läge (s. 4-5 nr. III)

Bländskyddskassetten flimrar

- Justera positionen för förseningläget för svetsproceduren (s. 4-5 nr. II).
- Anpassa skyddsnivåeröjningen till svetsförloppet (s. 4-5 nr. I)
- Ladda batteriet (s. 2-3 nr. 1)

Dålig sikt

- Rengör försättsglas eller filter
- Anpassa skyddsnivån för svetsförloppet i manuellt läge (s. 4-5 nr. IV)
- Anpassa skyddsnivåeröjningen till svetsförloppet i automatiskt läge (s. 4-5 nr. III)
- Öka ljuset i omgivningen

Svetshjälmen glider

- Justera/dra åt huvudbandet igen (s. 2-3 nr. 3a-3c)

Specifikationer

(med reservation för tekniska ändringar)

Skyddsnivå	auto mode: 2,5 (ljus) manual mode: 2,5 (ljus)	5 < 12 (mörkt) 7 < 12 (mörkt)
UV/IR-skydd	Maximalt skydd i ljuset och mörkt tillstånd	
Växlings tid från ljus till mörkt	100 µs (23 °C/73 °F) 70 µs (55 °C/131 °F)	
Växlings tid från mörkt till ljus	0,1 - 2,0 s med "Twilight Function"	
Spänningsfördröjning	Solceller	
Vikt	550 g	
Drifttemperatur	-10 °C - 70 °C/14 °F - 157 °F	
Förvaringstemperatur	-20 °C - 80 °C/4 °F - 176 °F	
Klassificering enligt EN379	Optisk klass = 1 Läckljus = 1 Homogenitet = 1 Synvinkelberoende = 2	
Godkännanden	CE	

Avvertenze di sicurezza

Leggere accuratamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il casco. Verificare il corretto montaggio del vetro di protezione frontale. Qualora risulti impossibile eliminare eventuali anomalie, la cassetta antiabbagliamento non può più essere utilizzata. Per ulteriori informazioni in merito, siete pregati di rivolgervi al vostro rivenditore Optrel.

Misure precauzionali & limitazioni di sicurezza

Durante la saldatura si sviluppano calore e radiazioni che possono causare lesioni agli occhi e alla pelle. Questo prodotto protegge gli occhi e il volto. Indossando il casco, gli occhi sono sempre protetti dalle radiazioni ultraviolette e infrarosse, indipendentemente dal livello di protezione prescelto. Per la protezione delle restanti parti del corpo è necessario indossare opportuni indumenti protettivi. In caso di utenti particolarmente predisposti, le particelle e le sostanze che si sviluppano nel corso della saldatura possono provocare reazioni allergiche. I materiali che vengono a contatto con la pelle possono causare reazioni allergiche in persone molto sensibili. La maschera per saldatore deve essere utilizzata solamente per la saldatura e la molatura e non per altre applicazioni. Lo Optrel non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui il casco venga usato per scopi diversi da quelli previsti o qualora non fossero rispettate le istruzioni per l'uso. Il casco è indicato per tutti i procedimenti di saldatura consueti, ad eccezione della saldatura a gas e laser.

Si prega di rispettare le indicazioni sul livello di protezione riportate sulla confezione e conformi alla norma EN169.

Visione a colori

Per maggiore comfort e sicurezza, con questo casco per saldatura è possibile percepire i colori.

Modalità sleep

Il casco per saldatura è dotato di una funzione di spegnimento automatico, che prolunga la durata della batteria. Se per ca. 10 min. il sensore rileva meno di 1 Lux di luce, il casco si spegne automaticamente. Per riaccendere il casco, esposto brevemente alla luce del sole. Qualora il casco non si riattivasse oppure non si oscurasse più all'accensione dell'arco di saldatura, allora bisognerà sostituire le batterie.

Garanzia & Responsabilità

Le disposizioni di garanzia sono contenute nelle direttive dei Centri vendita nazionali Optrel. Per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi ai rivenditori Optrel. Sono coperti da garanzia solo i difetti di fabbricazione o dei materiali. In caso di danni causati da uso improprio, da interventi non consentiti o da un impiego non previsto dal costruttore, decadono qualunque garanzia e responsabilità. Le condizioni di garanzia e responsabilità vengono meno anche in caso di utilizzo di componenti di ricambio diversi da quelli distribuiti da Optrel. Il periodo di garanzia di due anni incomincia a decorrere dalla data di acquisto (ricevuta di acquisto). Registrandosi sul sito web Optrel è possibile prolungare la garanzia di un altro anno.

Aspettativa di vita

La maschera di saldatura non ha data di scadenza. Il prodotto può essere usato finché non ci siano danni visibili o invisibili o finché non si presentino problemi di funzionamento.

Use (Quick Start Guide)

Per questo prodotto, la corretta regolazione della fascia è molto importante, in quanto solo in questo modo è possibile approfittare dei vantaggi che offre il grande campo visivo.

- Fascia per la testa.** Regolare la fascia superiore sulla dimensione del proprio capo. Premere la manopola con arresto a nottolino e ruotarla fino a quando la fascia si appoggia al capo in modo saldo ma senza esercitare pressione. (p. 2-3 n. 3a)
- Distanza dagli occhi.** La distanza tra la cassetta e gli occhi viene regolata allentando le manopole di bloccaggio. Posizionare il casco il più vicino possibile davanti all'occhio (quando più vicino all'occhio si trova la cartuccia schermo, maggiore sarà il campo visivo). Regolare in modo uniforme i due lati e mantenerli paralleli. Dopo la regolazione, serrare di nuovo le manopole di bloccaggio. (p. 2-3 n. 3b)
- Inclinazione del casco (pulsante eccentrico).** È possibile regolare l'inclinazione del casco mediante la manopola. Regolare l'inclinazione in modo che il naso non tocchi l'apposito taglio. Verificate attentamente, che, anche in caso di oscillazione, la calotta non tocchi il naso (per proteggervi il naso utilizzate il nasello in dotazione). (pag. 2-3 n. 3c)
- Modalità di funzionamento automatica / manuale.** Mediante l'interruttore a scorrimento (p. 5) è possibile selezionare la modalità con cui impostare il livello di protezione. Nella modalità automatica il livello di protezione viene regolato automaticamente rispetto all'intensità dell'arco voltaico tramite dei sensori (norma EN 379:2003). Nella modalità manuale è possibile impostare il livello di protezione girando la manopola (p. 4-5).
- Livello di protezione. Modalità manuale:** ruotando il regolatore del livello di protezione, in modalità "Manuale" è possibile selezionare tra i livelli di protezione 7 e 12. (La correzione del livello di protezione è disattivata in modalità Manuale)

Modalità automatica: in modalità "Automatica" il livello di protezione è regolato automaticamente e corrisponde al livello 5-12 ai sensi della norma EN 379, se la manopola è in posizione "N" (addovvi livelli di protezione assoluti Minimo e Massimo rispettivamente 5 e 12 non possono essere superati in eccesso o in difetto, a prescindere dall'impostazione della correzione). (p. 4-5 n. III)

- Interruttore per l'apertura.** L'interruttore per l'apertura (Delay) (p. 5) consente di selezionare il tempo di ritardo di apertura da scuro a chiaro. La manopola consente la regolazione continua da scuro a chiaro compresa tra 0,1 e 2,0 s con la possibilità di attivare l'effetto crepuscolo. (p. 4-5 n. II)
- Effetto crepuscolo/Twilight.** Il passaggio fluido da scuro a chiaro dovuto all'effetto crepuscolo "Twilight" offre una protezione ancora migliore degli occhi da affaticamento e irritazioni in presenza di oggetti con incandescenza residua e concede all'occhio il tempo necessario per abituarsi alla luminosità. (p. 3-4 n. II)
ATTENZIONE: Per una rapida saldatura a punti, non posizionare la manopola in corrispondenza del campo Twilight. È più adatto il campo di saldatura "ack" con ritardo di apertura minimo.
- Modalità molatura.** Premendo la manopola di selezione livello protezione la cassetta antiabbagliamento viene messa in modalità di molatura. In questa modalità, la cartuccia è disattivata e rimane per 10 minuti in stato di luminosità. L'attivazione della modalità standby è riconoscibile dal LED blu lampeggiante all'esterno e all'interno attraverso il riflesso sulla lente frontale del casco. Per disinscrivere la modalità di molatura premere nuovamente la manopola di selezione livello protezione. (p. 3-4 n. V)
- Sensibilità.** Con la manopola di regolazione sensibilità è possibile impostare la sensibilità rispetto alla luce ambientale. Ruotando la manopola si può personalizzare la sensibilità. Nell'area "Super High" si raggiunge una sensibilità massima alla luce. (p. 3-4 n. I)

- Sensori.** Il casco per saldatura è dotato di 5 sensori. 4 sensori servono a rilevare la luce dell'arco, mentre 1 sensore è responsabile per il rilevamento dell'intensità luminosa (modalità automatica) e per l'innovativa funzione Stay-Dark.

Pulizia

Si raccomanda di pulire regolarmente con un panno morbido la cassetta antiabbagliamento e il vetro di protezione frontale. Non utilizzare soluzioni detergenti aggressive, solventi, alcol o detergenti contenenti agenti abrasivi. Sostituire i vetri graffiati o danneggiati.

Conservazione

Il casco di saldatura deve essere conservato a temperatura ambiente e in condizioni di bassa umidità dell'aria. Per prolungare la durata della batteria, conservate il casco in un luogo luminoso.

Sostituzione della lente frontale (p. 2-3 n. 4)

- Tirando indietro la linguetta laterale, è possibile sganciare la lente frontale dall'ancoraggio e sfilarla.
- Inserire la nuova lente frontale in una clip. Serrare la seconda lente frontale e bloccarla in posizione. Questa manovra richiede un po' di pressione, in modo che la guarnizione sulla lente frontale abbia l'effetto desiderato.

Batteria/Caricamento (p. 2-3 n. I)

Il casco è dotato di una batteria ai polimeri di litio (LiPo) ad alte prestazioni. Prima di utilizzare il casco per la prima volta, caricate completamente la batteria con il cavo Micro USB in dotazione, servendovi di un connettore USB in commercio (non compreso nella fornitura). Dopo il caricamento, l'attacco Micro USB sul casco deve essere protetto da polvere e sporco con il coperchio di protezione. Attraverso la cella solare, è inoltre possibile caricare la batteria da fonti luminose esterne (lampada a soffitto, luce dell'arco). In caso di uso frequente, la batteria deve essere caricata raramente. Si consiglia di caricare completamente il casco ogni 6 mesi. Se la batteria è scarica, sono sufficienti 15 minuti di caricamento per un tempo di funzionamento di ca. 8 ore.

Stato di carica:

- Luce rossa lampeggiante: la batteria è quasi scarica (caricare immediatamente)
- Luce arancione: la batteria è in carica
- Luce verde: la batteria è completamente carica

Se all'accensione dell'arco di saldatura il casco non si oscurasse più, controllare lo stato di carica (premere il pulsante di rettificazione, se il LED blu non lampeggia più, la batteria è completamente scarica). Se, nonostante la batteria sia stata caricata, la cartuccia schermo non funziona correttamente, rivolgetevi al vostro rivenditore Optrel. Una batteria difettosa può essere sostituita da Optrel o da un Centro Assistenza autorizzato.

Eliminazione delle anomalie

La cassetta antiabbagliamento non si scurisce

- Regolare la sensibilità (p. 4-5 n. I)
- Pulire i sensori o la lente frontale
- Disattivare la modalità di molatura (p. 4-5 n. 5)
- Spegnerne il ritardo di apertura - in caso di saldatura a punti rapida commutare su "Tack" (p. 4-5 n. II)
- Caricare la batteria (pag. 2-3 n. I)

Livello di protezione troppo chiaro

- In modalità Manuale, selezionare un livello di protezione più alto (p. 4-5 n. IV)
- Nella modalità automatica regolare la manopola a +1 o +2 (p. 4-5 n. III)
- Sostituire il vetro di protezione frontale (p. 6-7)

Livello di protezione troppo scuro

- In modalità Manuale, selezionare un livello di protezione più basso (p. 4-5 n. IV)
- Nella modalità automatica regolare la manopola a -1 o -2 (p. 4-5 n. III)

La cassetta antiabbagliamento non è stabile

- Regolare la posizione del ritardo di apertura in base ai processi di saldatura (p. 4-5 n. II)
- Adattare il trimmer per regolare la sensibilità al processo di saldatura (p. 4-5 n. I)
- Caricare la batteria (pag. 2-3 n. I)

Scarsa visibilità

- Pulire la lente frontale o il filtro
- In modalità Manuale, adattare il livello di protezione al processo di saldatura (p. 4-5 n. IV)
- In modalità Manuale, adattare la correzione del livello di protezione al processo di saldatura (p. 4-5 n. III)
- Aumentare la luminosità ambientale

Il casco da saldatura scivola

- Regolare / stringere nuovamente la fascia sul capo (p. 2-3 n. 3a-3c)

Specifiche tecniche

(Con riserva di modifiche tecniche)

Livello di protezione	auto mode: 2,5 (modalità chiaro) 5 < 12 (modalità scuro)	manuale mode: 2,5 (modalità chiaro) 5 < 12 (modalità scuro)
Protezione raggi UV/IR	Protezione massima in modalità chiaro e in modalità scuro	
Tempo di commutazione da chiaro a scuro	100µs (23°C / 73°F)	70µs (55°C / 131°F)
Tempo di commutazione da scuro a chiaro	0,01 - 2,0s con "Twilight Function"	
Alimentazione	Cellule solari 2 pz.	
Peso	550g	
Temperatura di utilizzo	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F	
Temperatura di conservazione	-20°C - 80°C / -4°F - 176°F	
Classificazione secondo EN379	Classe ottica = 1 Luce diffusa = 1 Omogenità = 1 Dipendenza angolo visivo = 2	
Omologazioni	CE	

Advertencias de seguridad

Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el casco. Controlar que el cristal de protección frontal esté montado correctamente. Si resultara imposible eliminar las eventuales anomalías, no se podrá volver a utilizar la casete para filtro. Para más información, diríjase a su distribuidor Optrel.

Medidas preventivas & limitaciones de seguridad

Las radiaciones y el calor producidos durante la soldadura pueden provocar lesiones en los ojos y en la piel. Este producto protege los ojos y el rostro. Utilizando el casco, los ojos están siempre protegidos contra las radiaciones ultravioletas e infrarrojas, independientemente del nivel de protección seleccionado. Para proteger otras partes del cuerpo se deben utilizar prendas de protección apropiadas. En el caso de usuarios con una especial predisposición, las partículas y las sustancias que se generan durante la soldadura pueden provocarles reacciones alérgicas. Aquellas personas susceptibles de sufrir reacciones alérgicas por contacto con ciertos materiales deben examinar los materiales de los componentes este riesgo. La máscara de soldador debe ser utilizada sólo para soldar y amolar y no para otras aplicaciones. La empresa Optrel no asume ningún tipo de responsabilidad en caso de que el casco fuera utilizado para objetivos distintos de los previstos o no se respetaran las instrucciones para su uso. El casco está indicado para todos los procedimientos normales de soldadura, **excepto para soldadura a gas y láser**. Se ruega respetar los niveles de protección indicados en el embalaje y conformes a la norma EN169.

Visión multicolor

Para mayor comodidad y seguridad, este casco de soldador le permite distinguir los colores.

Modalidad "sleep"

El casco dispone de una función de desconexión automática que prolonga la vida útil del acumulador. Si la luminosidad desciende por debajo de 1 Lux durante aprox. 10 minutos, el casco se desconecta automáticamente. El casco se conecta nuevamente al exponerlo a la luz diurna. Si el casco no se activa o no se oscurece al generarse el arco de soldadura, habrá que recargar el acumulador.

Garantía & Responsabilidad

Las disposiciones de garantía se encuentran en las directivas de los centros de venta nacionales de Optrel. Para mayor información al respecto, diríjase a los revendedores de Optrel. La garantía cubre solamente los defectos de fabricación o de los materiales. En caso de daños causados por uso inadecuado, intervenciones no autorizadas o utilización no prevista por el fabricante, toda garantía o responsabilidad caducará. Las condiciones de garantía y responsabilidad también cesarán en caso de utilizar piezas de recambio distintas de las que distribuye Optrel. El periodo de garantía de 2 años comienza a partir de la fecha de compra (fecha del recibo). Es posible ampliar la garantía por un año registrándose en la página web de Optrel.

Vida útil

La pantalla de soldar no tiene fecha de caducidad. El producto se puede utilizar, siempre y cuando no se produzcan daños visibles o no visibles o problemas de funcionamiento.

Uso (Quick Start Guide)

El ajuste correcto de la cinta de la cabeza es muy importante en este producto, ya que un ajuste correcto permite distinguir de las ventajillas del amplio campo de visión.

- Atalaje de cabeza.** Regular la banda superior según la medida de propia cabeza. Presionar el pomo de ajuste y girarlo hasta que la banda se apoye firmemente en la cabeza, pero sin ejercer presión. (p. 2-3 nr. 3a)
- Distancia de los ojos.** La distancia entre la casete y los ojos se regula aflojando los pomos de bloqueo. Ajuste el casco lo más cerca posible de los ojos (cuanto más cerca se encuentre la pantalla de los ojos, tanto mayor será su campo de visión). Regular de manera uniforme ambos lados y mantenerlos paralelos. Después de la regulación, ajustar otra vez los pomos de bloqueo. La inclinación del casco se puede regular utilizando el pomo (p. 2-3 nr. 3b).
- Inclinación del casco (botón exocéntrico)** El botón giratorio permite adaptar la inclinación del casco. Ajuste la inclinación, de forma que la nariz no toque la pieza nasal. Compruebe con cuidado que la careta tampoco roce con la nariz al asentar (utilice la almohadilla nasal suministrada para proteger la nariz). (p. 2-3 n.° 3c).
- Modalidad de funcionamiento automática / manual.** Mediante el interruptor de deslizamiento se puede seleccionar la modalidad del nivel de protección. En la modalidad automática, el nivel de protección se regula automáticamente en función de la intensidad del arco voltaico mediante sensores (norma EN 379:2003). En la modalidad manual, el nivel de protección se puede seleccionar girando el pomo (p. 2-3 nr. 3c).
- Nivel de protección.** En el modo «manual» se puede definir el nivel de protección mediante un deslizador de valores límites, entre los límites SN5 a SN9 y SN9 a SN13. Se puede afinar el ajuste girando el botón del potenciómetro (p. 4-5) en la modalidad "automático" el nivel de protección es conforme a la norma EN 379 cuando el pomo (p. 4-5) se encuentra en la posición "N". Girando el pomo, se puede corregir un punto hacia arriba o un punto hacia abajo el nivel de protección automático, según las exigencias personales.
- Interruptor de apertura.** El interruptor de apertura (Delay) (p. 5) permite seleccionar el tiempo de retardo de apertura de oscuro a claro. El botón giratorio permite realizar un ajuste continuo de la luminosidad (oscuro/claro) entre 0.1-2.0 s con efecto de atenuación activable.
- Efecto de atenuación / Twilight.** La transición continua de oscuro a claro del efecto de atenuación «Twilight» ofrece una protección aún mayor para los ojos, para evitar cansancio e irritación al trabajar con materiales con incandescencia residual, permitiendo que los ojos se adapten a la luminosidad. **ATENCIÓN:** Para un punteado rápido, no gire el botón a la posición Twilight. La posición «tack» es la más adecuada con un retardo de apertura mínimo.
- Modalidad amoladura.** Presionando el pomo de selección del nivel de protección (p. 4) la casete para filtro se pone en modalidad de amoladura. En este modo, la pantalla se encuentra desactivada y permanece clara durante 10 minutos. El modo de afiliado activado se reconoce desde fuera a través del LED azul parpadeante y desde dentro por la reflexión en la pantalla antepuesta del casco. Para desactivar la modalidad de amoladura, presionar nuevamente el pomo de selección del nivel de protección.
- Sensibilidad.** Es posible configurar la sensibilidad respecto de la luz del ambiente mediante el pomo de regulación de sensibilidad. Al girar el botón se pueden personalizar estos valores de sensibilidad. En el área "Super High" se puede lograr una sensibilidad máxima a la luz.

- Sensores.** Este casco dispone de 5 sensores. 4 sensores detectan la luz de soldadura y 1 sensor se emplea para detectar la intensidad lumínica (modo automático) y para la nueva función Stay Dark.

Limpieza

Se recomienda limpiar regularmente con un paño húmedo la casete para filtro y el cristal de protección frontal. No utilizar soluciones detergentes agresivas, solventes, alcohol o detergentes que contengan agentes abrasivos. Los cristales dañados o con arañazos se deben sustituir.

Conservación

Se debe conservar el casco de soldadura a temperatura ambiente y en condiciones de baja humedad del aire. Para alargar la vida útil del acumulador, guarde el casco con la visibilidad en modo claro.

Sustitución del cristal frontal (p. 2-3 n. 4)

- La pantalla anteluz se puede soltar tirando lateralmente de la lengüeta.
- Enganchar la nueva pantalla antepuesta en un clip lateral. Ajustar la pantalla antepuesta en el segundo clip lateral y encajarla. Para ello debe ejercerse algo de presión, para que la junta de la pantalla antepuesta pueda cumplir eficazmente su función.

Acumulador/ recarga (p. 2-3 n. 1)

El casco dispone de un potente acumulador de ion de litio en polímero (LiPo). Recargue completamente el acumulador antes del primer uso con el cable micro USB suministrado con un cargador USB convencional (no incluido en el volumen de suministro). Una vez finalizada la recarga, debe cerrarse la tapa del microconector USB para evitar la entrada de polvo y suciedad. El acumulador también se recarga a través de la celda solar con fuentes de luz externas (lámparas, luz de soldadura). Si se usa el casco frecuentemente, apenas será necesario recargar el acumulador. Se recomienda recargar el casco completamente cada 6 meses. Si el acumulador se agotase, basta con recargarlo aprox. 15 minutos para poder trabajar durante aprox. 8 horas.

Estado de carga:

- rojo intermitente: el acumulador está casi agotado (recargar inmediatamente)
- naranja: acumulador recargándose
- verde: acumulador completamente recargado

Si el casco no se oscureciese al producirse el arco de soldadura, compruebe el estado de carga (presionar el botón deslizando, si el LED deja de parpadear en azul, el acumulador estará completamente agotado). Si la pantalla antideslumbramiento no funcionase correctamente a pesar de estar cargado el acumulador, diríjase a su distribuidor Optrel.

Optrel o un centro de servicio concertado podrá sustituir un acumulador defectuoso.

Eliminación de las anomalías

La casete para filtro no se oscurece

- Regular la sensibilidad (p. 4-5 n. 1).
- Limpiar los sensores o el cristal frontal.
- Desactivar la modalidad de amoladura (p. 4-5 n. 5).
- Desconectar el retardo de apertura - al realizar punteados rápidos, ajustar la posición "Tack" (p. 4-5 n.° II)
- Recargar el acumulador (p. 2-3 n.° 1)

Nivel de protección demasiado claro

- Seleccionar un nivel de protección superior en el modo manual (p. 4-5 n.° IV)
- En modo automático, ajuste el control deslizando a +1 o +2 (p. 4-5 n. 1).
- Sustituir el cristal de protección frontal (p. 2-3 n. 4).

Nivel de protección demasiado oscuro

- En el modo manual seleccionar un nivel de protección inferior (p. 4-5 n.° IV)
- En modo automático, ajuste el control deslizando a -1 o -2 (p. 4-5 n. 1).

La casete para filtro no es estable

- Ajuste la posición del interruptor de retardo en el procedimiento de soldadura. (p. 4-5 n. II)
- Ajustar el regulador de sensibilidad al procedimiento de soldadura (p. 4-5 n. I)
- Recargar el acumulador (p. 2-3 n.° 1)

Escasa visibilidad

- Limpiar el cristal frontal o el filtro.
- En el modo manual, ajustar el nivel de protección al procedimiento de soldadura (p. 4-5 n. IV)
- En el modo automático, ajustar la corrección del nivel de protección al procedimiento de soldadura (p. 4-5 n. II)
- Aumentar la luminosidad del ambiente.

El casco de soldadura resbala

- Regular / ajustar de nuevo la banda en la cabeza (p. 2-3 n. 3a- 3c).

Especificaciones técnicas

(Susceptibles de modificaciones técnicas)

Nivel de protección:	auto modo: 2.5 (Modalidad claro) 5 < 12 (modalidad oscuro) manual modo: 2.5 (Modalidad claro) 7 < 12 (modalidad oscuro)
Protección rayos UV/IR:	Protección máxima en modalidad claro y en modalidad oscuro
Tiempo de conmutación de claro a oscuro:	100µs (23°C / 73°F) 70µs (55°C / 131°F)
Tiempo de conmutación de oscuro a claro:	0.1 - 2.0 s con "Twilight Function"
Alimentación	Células solares 2 pz.
Peso	550 g
Temperatura de uso	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F
Temperatura de conservación	-20°C - 80°C / -4°F - 176°F
Clasificación según EN379	Clase óptica = 1 Luz difusa = 1 Homogeneidad = 1 Dependencia ángulo visual = 2
Homologaciones	CE

Português

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 écran de protecção já não pode ser mais utilizado. Para mais informações, por favor contacte, a este respeito, o seu revendedor Optrel

Medidas de precaução & Disposição de protecção

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. Recomendamos-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 esmerilagem, e não para outros fins. Caso a máscara de soldadura seja utilizada para outro fim que não o destinado, não sejam respeitadas as instruções de utilização, a Optrel está isenta de qualquer responsabilidade civil. A máscara é compatível com todos os processos de soldadura usuais, à excepção da soldadura a gás e a laser. *Evale escolher o nível de protecção de acordo com as recomendações descritas na EN169 que se encontram na capa.*

Visão de cor

Para aumentar o conforto e a segurança, pode apreciar-se das cores com este capacete de soldadura.

Modo de funcionamento

O capacete de soldadura tem uma função de desconexão automática, o que aumenta a vida útil da bateria. Se durante aprox. 10 minutos estiver menos de 1 lux no sensor, o capacete desliga-se automaticamente. Para religar, o capacete deve ser brevemente exposto à luz do dia. Se o capacete já não se ativar ou se não escurecer após a ignição do arco de soldadura, deve carregar novamente a bateria.

Garantia & Responsabilidade Civil

Podem encontrar as normas de garantia nas instruções da organização de vendas da Optrel. Se pretender obter mais informações, contacte por favor o representante da Optrel. A Optrel abrange somente vícios de material e de fabricação. A Optrel não se responsabiliza em caso de danos provocados por uso inadequado, intervenções interditas ou o uso para fins não previstos por parte do produtor. Optrel também está isenta de responsabilidade civil e garantia quando são utilizadas peças de substituição não comercializadas pela Optrel. O período de garantia de 2 anos inicia a partir da data de compra (recibo de venda). Ao registar no site da Optrel, o tempo de funcionamento pode ser prorrogado por mais um ano.

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)

A configuração correcta da fita em torno da cabeça é muito importante neste produto, visto que somente através de uma correcta configuração da fita em torno da cabeça são possíveis as vantagens do grande campo de visão.

- Cinta da cabeça.** Ajuste a fita regulável de acordo com o tamanho da sua cabeça. Pressione o botão de mactraca para dentro e gire-o até a cinta da cabeça ficar bem assente mas sem estar demasiada justa. (p. 2-3 n. 3a)
- Distância interocular.** A distância entre o ecrã e os olhos é ajustada soltando os botões de fixação. Ajustar os dois lados da mesma forma para não desalinhar. De seguida voltar a apertar os botões de fixação. A inclinação da máscara é ajustável através de um botão de regulação. (p. 2-3 n. 3b)
- Inclinação de casco (botão exocéntrico).** O botão giratório permite adaptar a inclinação do casco. Ajuste a inclinação, de forma que a nariz no loque a peça nasal. Comprove com cuidado que a careta tampoco roce com a nariz al asenir (utilice la almohadilla nasal suministrada para proteger la nariz). (p. 2-3 n. 3c)
- Modo de funcionamento automático/manual. Modo manual.** En el modo «manual» se pueden seleccionar los niveles de protección 7 a 12 girando el regulador. (La corrección del nivel de protección se encuentra desactivada en el modo manual)
- Modo automático:** En el modo automático «Auto» el nivel de protección se adapta automáticamente y corresponde al nivel de protección 5 > 12 en conformidad con la norma EN 379, cuando el botón giratorio se encuentra en la posición «N». (los niveles de protección mínimo y máximo, 5 y 12 respectivamente, no pueden superarse, independientemente del ajuste de la corrección)
- 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. 4-5) 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. (p. 4-5 n. III)
- Interruptor de abertura.** O botão permite o ajuste infinito (Delay) (p. 5) do escuro para o claro. O botão giratório permite realizar un ajuste continuo de la luminosidad (oscuro/claro) entre 0.1 - 2.0 s con efecto de atenuación activa. (p. 3-4 n. II)
- Efecto de atenuación / Twilight.** La transición continua de oscuro a claro del efecto de atenuación « Twilight » ofrece una protección aún mayor para los ojos, para evitar cansancio e irritación al trabajar con materiales con incandescencia residual, permitiendo que los ojos se adapten a la luminosidad. (p. 3-4 n. II) ATENCIÓN: Para un punteado rápido, no gire el botón a la posición Twilight. La posición «tack» es la más adecuada con un retardo de apertura mínimo.
- Modo de esmerilagem.** Ao pressionar o botão dos níveis de protecção (p. 4) o módus do écran de protecção altera para a esmerilagem. En este modo, la pantalla se encuentra desactivada y permanece clara durante 10 minutos. El modo de afilado activado se reconoce desde fuera a través del LED azul parpadeante y desde dentro por la reflexión en la pantalla antepuesta del casco. Se pretender sair do modo de esmerilagem, pressione novamente o botão dos níveis de protecção. (p. 3-4 n. V)
- Sensibilidade.** Com o botão da sensibilidade pode-se regular a sensibilidade à luz do ambiente. Ao girar o botão, estes podem ser customizados. Na área "super alta" a sensibilidade máxima de luz pode ser

conseguida. (p. 3-4 n. I)

- 10. Comutador de sensores.** Sensores. Este casco dispone de 5 sensores. 4 sensores detectan la luz de soldadura y 1 sensor se emplea para detectar la intensidad lumínica (modo automático) y para la nueva función Stay Dark.

Limpeza

O écran 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. Para prolongar a vida útil da bateria, guarde o capacete à luz.

Substituição da viseira (p. 2-3 n. 4)

- O vidro adicional deve ser solto e retirado ao puxar a aba para o lado, para fora da ancoragem.
- Engatar o novo vidro adicional num clipe lateral. Esticar o vidro adicional em torno do segundo clipe lateral e encaixar. Este punho necessita de um pouco de pressão, para que a vedação no vidro adicional exiba o efeito desejado.

Bateria/Processo de carregamento (pág. 2-3, n.º 1)

O capacete dispõe de uma bateria de Lítio-Polímero (LÍPO) de elevado desempenho. Carregue a bateria por completo antes da primeira utilização, utilizando o cabo micro USB fornecido com o conector USB padrão (não incluído). Após o carregamento, a tomada micro USB deve ser protegida de pó e sujidade com a tampa protetora. A bateria é também carregada através da célula solar por fontes externas de luz (luz do teto, luz de soldadura). No caso de uso frequente, a bateria deve ser carregada muito raramente. Recomendamos o carregamento completo do capacete a cada 6 meses. Se a bateria estiver vazia, aprox. 15 minutos de carregamento chegam para um tempo de funcionamento de aprox. de 8h.

Estado de carregamento:

- vermelho intermitente: A bateria está quase vazia (carregar imediatamente)
- luz laranja: A bateria está a carregar
- luz verde: A bateria está completamente carregada

Se o capacete já não escurecer aquando da ignição do arco de soldadura, por favor, verifique o estado de carregamento (pressionar o botão de polimento, se o LED já não estiver mais intermitente a azul, a bateria está completamente descarregada). Se o cartucho de protecção anti escurecimento não funcionar corretamente, apesar do carregamento da bateria, deverá contactar o seu revendedor Optrel. Uma bateria defeituosa pode ser substituída pela Optrel ou por um serviço de assistência técnica certificado.

Solução de problemas

Ecrã de protecção não escurece

→ Adaptar a sensibilidade (p. 4-5 n. I)

→ Limpar sensores ou viseira

→ Desactivar o modo de esmerilagem (p. 4-5 n. 5)

→ Desligar retardamento de abertura - no caso de cravagem rápida, comutar para "Tack" (pág. 4-5, n.º II)

→ Carregar bateria (pág. 2-3, n.º 1)

Tonalidade demasiado clara

→ No modo manual, seleccionar um nível de protecção mais elevado (p. 4-5 n. IV)

→ No selector de modo automático para -1 ou +2 perguntar (p. 4-5 n. III)

→ Substituição da viseira (p. 2-3 n. 4)

Tonalidade demasiado escura

→ No modo manual, seleccionar um nível de protecção mais baixo (p. 4-5 n. IV)

→ No selector de modo automático para -1 ou -2 perguntar (p. 4-5 n. III)

O cartucho de protecção anti escurecimento tremeluz

→ Posição de ajuste no interruptor de atraso no procedimento de soldagem. (p. 4-5 n. I)

→ Ajustar o regulador de sensibilidade do processo de soldadura (p. 4-5 n. I)

→ Carregar bateria (pág. 2-3, n.º 1)

Mã visibilidade

→ Limpar viseira ou filtro

→ No modo manual, ajustar o nível de protecção ao processo de soldadura (p. 4-5 n. IV)

→ No modo automático, ajustar a correção do nível de protecção ao processo de soldadura (p. 4-5 n. III)

→ Aumentar a luminosidade do ambiente

A máscara de soldadura escorrega

→ Adaptar/Apertar novamente a cinta da cabeça (p. 2-3 n. 3a-3c)

Características

(Sob reserva de alterações técnicas)

Nível de protecção	auto mode: 2.5 (estado claro) 5-12 (Estado escuro) manual mode: 2.5 (estado claro) 5-12 (Estado escuro)
Protecção UV/IR	Protecção máxima no estado claro e escuro
Tempo de comutação de claro para escuro	100µs (23°C / 73°F) 70µs (55°C / 131°F)
Tempo de comutação de escuro para claro	0.1 - 2.0s com "Twilight Function"
Alimentação	Celulas solares
Peso	560 g
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 Luz difusa = 1 Homogeneidade = 1 Dependência do ângulo de visão = 2
Normas	CE

Nederlands

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. Voor verdere informatie kunt u contact opnemen met uw Optrel dealer.

Voorzorgmaatregelen & beschermingsbeperkingen

Tijdens het lassen kunnen warmte en straling vrij, die tot oog- en huidletsels 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. Deeljes 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 overgevoelige. De lasbeschermerhelm mag alleen bij het lassen en slijpen en niet voor andere toepassingen gebruikt worden. Indien de lashelm voor andere doeleinden dan waarvoor deze bestemd is, of niet volgens de instructies van de gebruiksaanwijzing gebruikt wordt, vervalt iedere aansprakelijkheid van Optrel. De helm is geschikt voor alle gangbare laswerkzaamheden, **uitgezonderd gas- en laserlassen**. Houd u aan de aanbevolen beschermingsinstellingen volgens EN169 op de omslag.

Kleurvergoef

Voor een hogere comfort en meer veiligheid kunt u met deze lashelm kleuren waarmaken.

Slaapmodus

De lashelm is voorzien van een automatische uitschakeling waardoor de levensduur van de accu wordt verlengd. Wanneer er gedurende ca. 10 minuten minder dan 1 Lux op de sensor valt, wordt de helm automatisch uitgeschakeld. Om in te schakelen moet de helm kort aan daglicht worden blootgesteld. Wanneer de helm niet meer kan worden geactiveerd of bij het ontsteken van de vlamboog niet meer verduistert, moet de accu worden opgeladen.

Garantie & aansprakelijkheid

De garantiebepalingen zijn op te vragen bij de nationale verkooporganisatie van Optrel. Voor meer informatie hierover kunt u zich wenden tot uw Optrel vertegenwoordiger. De garantie dekt uitsluitend materiaal- en fabricagefouten. In geval van schade die het gevolg is van verkeerd gebruik, ongeoorloofde handelingen of niet door de fabrikant voorziene toepassing, vervallen garantie en aansprakelijkheid. Aansprakelijkheid en garantie vervallen eveneens wanneer anders dan door Optrel geleverde reserveonderdelen gebruikt worden. De garantieperiode van 2 jaar begint op de verkoopdatum (factuur of kassabon). Door registratie op de Optrel website kan de garantieperiode met een jaar worden verlengd.

Verwachte levensduur

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

Gebruik (Quick Start Guide)

De juiste instelling van de hoofdband is bij dit product zeer belangrijk omdat de voordelen van die grote gezichtsvelde alleen goed tot hun recht komen wanneer de hoofdband correct is ingesteld.

- Hoofdband.** Pas de bovenste verstelbare band aan de grootte van uw hoofd aan. Rateknop indrukken en draaien tot de hoofdband goed maar zonder druk aanligt. (p. 2-3 Nr. 3a)
- Oogafstand.** Door het loszetten van de van de blokkeerknoppen wordt de afstand tussen de cassette en de ogen ingesteld. Plaats de helm zo dicht mogelijk voor het oog (hoe dicht er de ADF-cassette bij de ogen heeft, hoe groter uw gezichtsveld wordt). Beide zijden tegelijk instellen en niet scheef zetten. Vervolgelen de blokkeerknoppen weer vastzetten. (p. 2-3 Nr. 3b)
- Helmneiging (excentrische knop).** De neiging van de helm kan met behulp van de draaiknop worden aangepast. Stel de neiging zo in dat de neus niet in contact komt met de neusbuis. Probeer voorzichtig of de schaal de neus niet raakt, ook wanneer u met het hoofd knikt (gebruik de meegeleverde neuspap om uw neus te beschermen). (p. 2-3 nr. 3c)
- Bedrijfsmodus automatisch/handmatig.** Met de schuifschakelaar 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. 4-5) instellen.
- Beschermingsfactor. Handmatige modus.** In de modus "handmatig" kan door verdraaien van de knop worden gekozen uit de beschermingsklassen 7 tot 12. (in de handmatige modus is de correcte van de beschermingsklasse uitgeschakeld)

Automatische modus: In de automatische modus "Auto" wordt de beschermingsklasse automatisch aangepast en komt overeen met 5 > 12 volgens de norm EN 379 wanneer de draaiknop in de stand "N" staat (hierbij kan de absolute minimum en maximum beschermingsklasse 5 resp. 12 niet onder- of overschreden worden, onafhankelijk van de correctie-instelling). (p. 4-5 nr. III)

- Openingschakelaar.** Met de openingschakelaar (Delay) (p. 5) kan de openingsvertraging van donker naar licht gekozen worden. Met de draaiknop is een traploze instelling van donker tot licht mogelijk van 0.1 tot 2.0 s met inschakelaar schermereffect. (p. 3-4 nr. II)
- Schermereffect/Twilight.** De vloeiende overgang van donker naar licht door het schermereffect "Twilight" zorgt voor een nog betere bescherming van de ogen tegen vermoeidheid en irritatie bij nagloeiende voorwerpen en geeft het oog de tijd die nodig is om aan de helderheid te wennen. (p. 3-4 nr. II)
LET OP! Bij lassen van snelle hechttingen mag de draaiknop niet in het bereik "Twilight" staan. Hierbij is het bereik voor hechten "Tack" geschikt met een minimale openingsvertraging.
- Slijpmodus.** Door indrukken van de beschermingsfactorknop (p. 4) wordt de verduisteringscassette in de slijpmodus omgezet. In deze modus wordt de cassette geactiveerd en blijft gedurende 10 minuten in deze toestand. De geactiveerde slijpmodus is van buitenaf te herkennen aan de blauw knipperende LED en binnenin door de reflectie op het voorzetvenster van de helm. Voor het uitschakelen van de slijpmodus opnieuw de beschermingsfactorknop indrukken. (p. 3-4 nr. IV)
- Gevoeligheid.** Met de gevoeligheidsknop wordt de omgevingslichtgevoeligheid ingesteld. Deze kan aangepast worden door aan de knop te draaien. In het "super hoge" bereik kan er een maximale

lichtgevoeligheid bereikt worden. (3-4 nr. I)

- Sensoren.** Deze lashelm is voorzien van 5 sensoren. 4 sensoren dienen voor de detectie van het laslicht en 1 sensor is verantwoordelijk voor de detectie van de lichtintensiteit (automatische modus) en de nieuwe "Stay-Dark" functie.

Schoonmaken

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

Opbergen

De lashelm moet op een droge plaats bij kamertemperatuur worden opgeborgen. Om de levensduur van de accu te verlengen, wordt aangeraden om de helm "licht" op te bergen.

Voorzetruit vervangen (p. 2-3 nr. 4)

- Het voorzetruitversterker kan uit de verankering worden losgemaakt en verwijderd door aan de lip aan de zijkant te trekken.
- Nieuw voorzetruitversterker in een zijkiem inhanen. Voorzetruitversterker naar de tweede zijkiem spannen en vastzetten. Voor deze handeling is enige druk nodig voor een correcte afsluiting van het voorzetruitversterker.

Accu / opladen (pag. 2-3 Nr. 1)

De helm is uitgerust met een high-performance Lithium-Polymer (LiPo) accu. Laad de accu vóór het eerste gebruik volledig op behulp van de meegeleverde microUSB-kabel en een standaard USB-stekker (niet meegeleverd). Na het laden moet de microUSB-aansluiting op de helm met het beschermkapje worden beschermd tegen stof en vuil. De accu wordt door de zonnecel ook opgeladen via externe lichtbronnen (plafondverlichting, laslicht). Bij regelmatig gebruik hoeft de accu slechts zelden te worden opgeladen. Het wordt aangeraden om de helm elke 6 maanden volledig op te laden. Wanneer de accu leeg is, is een oplaadtijd van ca. 15 minuten voldoende voor een gebruiksduur van ca. 8 uur.

Status van de lading:

- Rood knipperen: de accu is bijna leeg (zo snel mogelijk opladen)
- Oranje branden: de accu wordt opgeladen
- Groen branden: de accu is volledig opgeladen

Wanneer de helm bij het ontsteken van de vlamboog niet meer wordt verduistert, moet de status van de acculading worden gecontroleerd (druk op de slijpknop, wanneer de LED niet meer blauw knippert, is de accu volledig leeg). Wanneer de ADF-cassette ondanks opgeladen accu niet correct functioneert, wordt geadviseerd om contact op te nemen met de Optrel vertegenwoordiger.

Een defecte accu kan door Optrel of in een geautoriseerd service-center worden vervangen.

Probleemoplossing

Verduisteringscassette wordt niet donkerder

- Gevoeligheid aanpassen (p. 4-5 nr. I)
- Sensoren of voorzetruit schoonmaken
- Slijpmodus uitschakelen (p. 4-5 nr. 5)
- Openingsvertraging uitschakelen - voor snel hechten omschakelen naar "Tack" (p. 4-5 Nr. II)
- Accu opladen (p. 2-3 Nr. 1)

Beschermingsfactor te licht

- In de handmatige modus een hogere beschermingsklasse kiezen (p. 4-5 Nr. IV)
- In de automatische modus in op +1 of +2 vragen (p. 4-5 Nr. III)
- Voorzetruit verwisselen (p. 2-3 nr. 4)

Beschermingsfactor te donker

- In de handmatige modus een lagere beschermingsklasse kiezen (p. 4-5 Nr. IV)
- In de automatische modus in op -1 of -2 vragen (p. 4-5 Nr. III)

Verduisteringscassette flakkert

- Pas de positie van de uitsteltknop aan aan de lasprocedure. (p. 4-5 Nr. II)
- Gevoeligheidsregelaar aanpassen aan de lasmethode (p. 4-5 Nr. I)
- Accu opladen (pag. 2-3 Nr. 1)

Slecht zicht

- Voorzetruit of filter schoonmaken
- In de handmatige modus, de beschermingsklasse aanpassen aan de lasmethode (p. 4-5 Nr. IV)
- In de automatische modus, de correctie voor de beschermingsklasse aanpassen aan de lasmethode (p. 4-5 Nr. III)
- Omgevingslicht versterken

Las helm verschuift

- Hoofdband opnieuw aanpassen / vastzetten (p. 2-3 nr. 3a-3c)

Specificaties

(technische wijzigingen voorbehouden)

Beschermingsfactor	auto mode: 2.5 (lichte stand) 5 < 12 (donkere stand) manual mode: 2.5 (lichte stand) 5 < 12 (donkere stand)
UV/IR bescherming	Maximale bescherming in lichte en donkere stand
Omschakeltijd van licht naar donker	100 µs (23 °C / 73 °F) 70 µs (55 °C / 131 °F)
Omschakeltijd van donker naar licht	0,1 - 2,0 s met "Twilight Function"
Voeding	Zonnecellen
Gewicht	550 g
Bedrijfstemperatuur	-10 °C - 70 °C / 14 °F - 157 °F
Opslagtemperatuur	-20 °C - 80 °C / 4 °F - 176 °F
Classificering volgens EN379	Optische klasse = 1 Strooilicht = 1 Homogeniteit = 1 Kijkhoekafhankelijkheid = 2
Goedkeuringen	CE

DANSK

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. For yderligere informationer bedes du henvende dig til din Optrel-forhandler

Sikkerhedsforanstaltninger og begrænset beskyttelse

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 helm. Brug passende sikkerhedsøj for at beskytte resten af kroppen. Under bestemte forhold kan personer, der er disponeret for allergi, få allergiske hudreaktioner over for partikler og substanser, der frigives under svejsningen. Materialer der kommer i kontakt med huden kan forårsage allergiske reaktioner hos særligt følsomme personer. Svejsnehjelm kan kun anvendes til svejsning og slibning og ikke til andre typer opgaver. Hvis svejsnehjelm ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, eller hvis anvisningerne i betjeningsvejledningen ikke overholdes, bortfalder Optrel's producentansvar. Hjelmen er velegnet til alle almindelige svejsemetoder, **bortset fra autogensvejsning og lasersvejsning**. Vær opmærksom på det anbefalede beskyttelsesniveau iht. EN 169, der fremgår af omslaget.

Farvesyn

For større komfort og sikkerhed kan du opleve farver med denne svejsnehelm.

Dvaletilstand

Svejsnehjelm er udstyret med en automatisk sluk-funktion, hvilket øger batteriets levetid. Hvis der falder mindre end 1 lux lys på sensoren i ca. 10 minutter, slår hjelmen automatisk fra. For at slå den til igen, skal hjelmen udsættes kortvarigt for dagslys. Såfremt hjelmen ikke længere kan aktiveres, eller ikke længere bliver mærkerenars svejsbuen tændes, skal batteriet oplades på ny.

Garanti og ansvar

Garantibestemmelserne fremgår af dokumentationen fra Optrel's nationale salgsorganisation. Kontakt din Optrel-forhandler for at få yderligere oplysninger herom. Der ydes kun garanti på materiale- og fabriktionsfejl. Hvis skaderne skyldes forkert brug, ikke tilladte indgreb eller ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse bortfalder både garanti og producentansvar. Producentansvar og garanti bortfalder også, hvis der er anvendt originale reservedele, der ikke forhandles af Optrel. Den 2-årige garantiperiode starter fra og med købsdatoen (salgskvittering). Ved registrering på Optrel-websiden kan løbetiden forlænges med yderligere et år.

Forventet levetid

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

Anvendelse (Quick Start Guide)

Den korrekte indstilling af hovedbåndet er meget vigtig for dette produkt, da fordelene ved det store synsfelt kun muliggøres, når hovedbåndet er korrekt indstillet.

- Hovedstrop.** Tipas den øverste justerbare strop til hovedets størrelse. Juster trykknappen ind, og drej den, indtil hovedstroppen ligger tæt ind mod hovedet uden at trykke. (s. 2-3 nr. 3a)
- Øjenafstand.** Indstil afstanden mellem svejsekærmen og øjnene ved at løsne låseskruerne. Placer hjelmen så tæt som muligt foran øjnene (jo tættere du har svejsekærmskassetten på øjnene, jo større bliver dit synsfelt). Indstil de to sider ens, så de ikke sidder skævt. Spænd låseskruerne igen. (s. 2-3 nr. 3b)
- Hjelmhældning (excenterknop).** Hjelmhældning kan tilpasses ved hjælp af drejeknappen. Justér hældningen således, at næsen ikke berører næsudsnitet. Afprøv, at hjelmkallen heller ikke berører næsen ved at nikke forsigtigt. (Brug den medleverede næsepejde for at beskytte din næse). (s. 2-3 nr. 3c)
- Automatisk/manuel driftstilstand.** Beskyttelsesniveauets indstilling vælges ved hjælp af skyderen. I automatisk driftstilstand tilpasses beskyttelsesniveauet automatisk til svejsebrønderens intensitet via sensor-teknik (standard EN 379:2003). I manuel driftstilstand indstilles beskyttelsesniveauet ved at dreje på knappen (s. 4-5).
- Beskyttelsesniveau. Manuel mode:** I "manuel mode" kan der vælges mellem beskyttelsestrin 7 til 12 ved at dreje på beskyttelsesregulatoren. (Beskyttelsestrinregulatoren er deaktiveret i manuelmoden)
Auto mode: I automatikmoden "Auto" tilpasses beskyttelsestrinnet automatisk, og svarer til beskyttelsestrin 5 > 12 i henhold til standarden EN 379, når drejeknappen står på position "N". (hvorefter det absolutte minimum og maksimum beskyttelsestrin ikke kommer under eller over 5 henholdsvis 12, uafhængigt af korrektionsindstillingen) (s. 4-5 nr. III)
- Åbningskontakt.** Ved hjælp af åbningskontakten (Delay) (s. 5) kan man vælge forsinkelsetiden på åbningsstiden fra mørk til lys. Drejeknappen muliggør en trinløs justering fra mørk til lys mellem 0,1 - 2,0 s, med mulighed for at tilslutte nateffekt. (s. 3-4 nr. II)
- Nateffekt/ Twilight.** Den flydende overgang fra mørk til lys ved nateffekten "Twilight" giver endnu bedre beskyttelse af øjnene mod træthed og irritationer ved efterglødende genstande, og giver øjet den tid det behøver for at vænne sig til lysstyrken. (s. 3-4 nr. II)
BEMÆRK: Til hurtig hæftesvejsning skal drejeknappen ikke stilles i Twilight-området. Bedst egnet er hæfteområdet "tack" med minimal åbningsforsinkelsetid.
- Slibetilstand.** I denne tilstand er svejsekærmen deaktiveret og forbliver lys. I denne mode er kassetten deaktiveret, og forbliver i lystilstand i 10 minutter. Den aktiverede slibemode kan kendes ved det blå blinkende LED-lys udefra og indeni ved refleksionen på hjelmens frontglas. Slibetilstanden deaktiveres ved at trykke på knappen til indstilling af beskyttelsesniveau igen. Efter 10 minutter deaktiveres slibetilstanden automatisk. (s. 3-4 nr. V)
- Følsomhed.** Hjelms følsomhed over for omgivelseslys indstilles ved hjælp af knappen til justering

af følsomheden. Ved at dreje på håndtaget, kan disse tilpasses. Maksimal lysfølsomhed kan findes i "Super High" området. (s. 3-4 nr. I)

- Sensorer.** Denne svejsnehelm har 5 sensorer. 4 sensorer er til at detektere svejseområdet, og 1 sensor er ansvarlig for detektering af lysintensiteten (automatikmoden) og den nye Stay-Dark funktion.

Rengøring

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

Opbevaring

Svejsnehjelm skal opbevares ved stuetemperatur og lav luftfugtighed. For at forlænge batteriets levetid skal hjelmen opbevares lyst.

Udskiftning af svejseglas (s. 2-3 nr. 4)

- Frontglasset kan løsnes fra forankringen og trækkes af ved at trække lasken på siden tilbage.
- Nyt frontglas sættes ind i en sideklemme. Frontglas spændes om til den anden sideklemme, og falder i hak. Dette håndgreb kræver noget tryk, således at tætningen på frontglasset har den ønskede virkning.

Batteri/opladningsprocedure (S. 2-3 Nr. 1)

Hjelmen er udstyret med et højeffekt lithium-polymer (LiPo) batteri. Oplad batteriet fuldstændigt for første brug med det medfølgende mikro-USB-kabel med et standard USB-stik (ikke medleveret). Efter opladning skal mikro-USB-stikket på hjelmen beskyttes mod støv og snavs med beskyttelsesklappen. Batteriet oplades via solcellen af eksterne lyskilder (ofte slampe, svejselys). Ved hyppig brug skal batteriet meget sjældent oplades.

Det anbefales at oplade hjelmen fuldstændigt hver 6 måneder.

Såfremt batteriet er tomt, rækker ca. 15 minutters opladning til en driftstid på ca. 8h.

Opladning status:

- 1) rød blink: Batteriet er næsten tomt (genoplad straks)
- 2) orange lys: Batteriet oplades
- 3) grønt lys: Batteriet er fuldt opladet

Såfremt hjelmen ikke længere bliver mørk, når svejsbuen tændes, undersøges opladningsstatus (tryk på slibekontakten, når LED ikke længere blinker blå, er batteriet helt tomt). Såfremt svejsekærmskassetten ikke fungerer korrekt trods opladning af batteriet, bedes du henvende dig til din Optrel-forhandler. Et defekt batteri kan ombyttes hos Optrel eller et certificeret service center.

Problemløsning

Svejsekærmen bliver ikke mørk

- Tipas følsomheden (s. 4-5 nr. I).
- Rengør sensorerne eller svejseglasset.
- Deaktiver slibetilstand (s. 4-5 nr. 5)
- sluk for åbningsforsinkelsetid - ved hurtig hæftning omstil til "Tack" (s. 4-5 Nr. II)
- Batteri/ opladning (s. 2-3 Nr. 1)

Beskyttelsesniveauet er for lyst

- I manuel mode vælg et højere beskyttelsestrin (s. 4-5 nr. IV).
- I automatisk funktionsvælgeren til +1 eller +2 spørg (s. 4-5 nr. III).
- Udskift svejseglasset (s. 2-3 nr. 4)

Beskyttelsesniveauet er for mørk

- I manuel mode vælg et lavere beskyttelsestrin (s. 4-5 nr. IV).
- I automatisk funktionsvælgeren til -1 eller -2 spørg (s. 4-5 nr. III).

Svejsekærmen flakker

- Juster forsinker håndtaget ved svejsningsproceduren. (s. 4-5 nr. II)
- Justér følsomhedsregulatoren ved svejseproceduren. (s. 4-5 nr. I)
- Batteri/ opladning (s. 2-3 Nr. 1)

Dårligt udsyn

- Rengør svejseglasset eller filteret.
- I manuel mode, justér beskyttelsestrinnet til svejseprocessen (s. 4-5 nr. IV)
- I automatisk mode, justér beskyttelsestrinkorrekturen til svejseprocessen (s. 4-5 nr. III)
- Sørg for kraftigere omgivelseslys.

Svejsnehjelmens skrider

- Indstil tilspænd hovedstroppen igen (s. 2-3 nr. 3a-3c).

Specifikationer

(Ret til tekniske ændringer forbeholdes)

Beskyttelsesniveau	auto mode: 2.5 (lys tilstand) 5 < 12 (mørk tilstand) manual mode: 2.5 (lys tilstand) 5 < 12 (mørk tilstand)
UV/IR-beskyttelse	Maksimal beskyttelse: I lys og mørk tilstand
Skiftetid fra lys til mørk	100 µs (23 °C) 70 µs (55 °C)
Skiftetid fra mørk til lys	0.1 - 2.0s med "Twilight Function"
Strømforsyning	Solceller
Vægt	560g
Driftstemperatur	-10 °C til 70 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 80 °C
Klassificering iht. EN379	Optisk klasse = 1 Diffus lys = 1 Homogenitet = 1 Afhængighed af synsvinklen = 2
Godkendelser	CE

Sikkerhetsinstruks

Les bruksanvisningen før du tar i bruk hjelmen. Kontroller at beskyttelsesglasset er korrekt montert. Hvis feil ikke kan opprettes må ikke sveiseglasset benyttes. For ytterligere informasjoner ber vi deg ta kontakt med din Optrel-forhandler

Forsiktighetsregler & grenser for beskyttelse

Under sveisingen frigjøres det varme som kan føre til skader på øye og hud. Dette produktet gir beskyttelse for øyne og ansikt. Når hjelmen brukes er øyene beskyttet mot ultrafiolett og infrarød stråling usatt 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 allergiskereaksjoner hos spesielt følsomme personer. Sveisehjelmen må bare brukes til sveising og sliping, og aldri til annen type bruk. Optrel fraskriver seg ethvert ansvar ved bruk av sveisehjelmen til andre formål eller hvis den ikke benyttes overensstemmelse med bruksanvisningen. Hjelmen er egnet for alle vanlige typer sveising **unntatt gass- og lasersveising.** *Ta hensyn til det anbefalte beskyttelsesnivået iht. EN169 som angitt på omslaget.*

Fargevisning

For økt komfort og sikkerhet kan du se farger med denne sveisehjelmen

Hvilemodus

Denne sveisehjelmen er utstyrt med en funksjon som gjør at du slås av automatisk, noe som forlenger batteriets levetid. Hvis sensoren registrerer mindre enn 1 Lux lys i løpet av 10 minutter, slås hjelmen av automatisk. For at hjelmen skal slås på igjen må den komme i kontakt med dagslys. Hvis hjelmen ikke kan aktiviseres igjen eller hvis den ikke gir beskyttelse mot sveisefflammen, må man bytte batteri.

Garanti & ansvar

Garantibestemmelsene finner du i instruksen fra den nasjonale distributøren for Optrel. Mer informasjon får du ved å henvende deg til din Optrel-forhandler. Garantien gjelder kun ved material- og fabrikkasjonfeil. Ved skader som forårsakes av feilbruk, ikke tillatte innlegg eller ved bruk som ikke er tillentk fra produsentens side, bortfaller garanti og ansvar. Garanti og ansvar bortfaller også hvis det brukes reservedeler som ikke forhandles av Optrel. 2-års-garantien gjelder fra kjøpsdatoen (se kvitteringen). Ved registrering på Oprels hjemmeside kan garantiens gyldighet forlenges med ytterligere et år.

Forventet levetid

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

Bruk (se omslag)

Det er veldig viktig at hodebåndet er riktig innstilt. Fordelene ved det store synsfeltet kan kun nyttes når hodebåndet er innstilt riktig.

- Hodebånd.** Tilpass det øvre justeringsbåndet (s.2) til din hode størrelse. Trykk inn justeringsknotten (s.2) og dreid den til hodebåndet ligger fast inntil uten å trykke. (s.2-3 nr. 3a)
- Øyestand og hjelmvinkel.** Ved å løsne låseknappe (s.2-3) kan man stille inn avstanden mellom glasset og øyene. Plasser hjelmen så nær øyene som mulig (jo nærmere vernekkassetten er øyene, jo større er synsfeltet). Still inn begge sidene likt og sørg for at de ikke kommer i klem. Trekk deretter til låseknappe igjen. (s.2-3 nr. 3b)
- Helmhellingen (eksenterknapp)** Hjelmhellingen kan tilpasses ved hjelp av dreieknappen. Innstilt hellingen slik at ikke nesens berører neseutsnittet. Test forsiktig om hjelmskallet berører nesens når du nikker (bruk den vedlagte nesepaden for å beskytte nesens din). (s.2-3 nr. 3c)
- Driftsmodus automatisk/manuell.** Med skyvebryteren kan man velge modus for beskyttelsesinnstilling. I automatisk modus tilpasses beskyttelsesnivået automatisk til forhold til intensiteten på sveisefflammen (standarden EN 379:2003). I manuell modus kan beskyttelsesnivået stilles inn ved å dreie på knappen (s.4-5).
- Beskyttelsesnivå. Manuellmodus:** I modusen "Manuell" kan du velge mellom beskyttelsesnivåene 7 til 12 ved å vri på knappen. I manuell modus er muligheten for å korrigere beskyttelsesnivået deaktivert **Auto modus:** I automatiskmodus "Auto" tilpasses beskyttelsesnivået automatisk og det tilsvarende beskyttelsesnivået > 12 i henhold til standarden EN 379, når dreieknappen står i posisjonen "N". (Det absolute minimum og maksimum på 5 respektive 12 må ikke under- eller overskrides, uavhengig av korrigeringsinnstillingen). (s.4-5 nr. III)
- Åpningsbryter.** Åpningsbryteren (Delay) (s.5) gir deg valget av åpningsforsinkelsen fra mørkt til lyst. Dreieknappen tillater en trinns innstilling fra mørkt til lys mellom 0.1 - 2.0 s med mulighet for tilkobling av dimmeeffekt. (s.3-4 nr. II)
- Dimmeeffekt/ Twilight.** Den flytende overgangen som dimmeeffekten "Twilight" gir fra mørk til lys yter en enda bedre beskyttelse mot tretthet og irritasjon i øyene ved etterglødende objekter og gir øyet den tiden det trenger til å venne seg til lyset. (s.3-4 nr. II)
OBS: For en rask festesveising stiller du dreieknappen i Twilightområdet. Festeområdet "lacc" med minimal åpningsforsinkelse er best egnet
- Stipmodus.** Ved å trykke på beskyttelsesnivåknappen (s.4) settes sveiseglasset i stipmodus. I denne modusen er kassetten deaktivert og den forblir lys i 10 minutter. Den blå blinkende LEDen viser innenfra og utenfra ved refleksjon i forsattglasset at stipmodusen er aktivert. Trykk en gang til på beskyttelsesnivåknappen for utkobling av stipmodusen. (s.3-4 nr. V)
- Sensitivitet.** Med sensitivitetsknappen (s.5) stilles omgivelseslyset inn. Disse kan tilpasses ved å vri på bryteren. I "Super High"-området kan det oppnås en maksimal lystfølsomhet. (s.3-4 nr. I)
- Sensorer.** Denne sveisehjelmen har 5 sensorer. 4 sensorer benyttes til deteksjon av sveiseefflamme og 1 sensor er ment til deteksjon av lysintensitet (automatikkmodus) og ansvarlig for den nye Stay-Dark-funksjonen.

Renngjøring

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 riper eller andre skader må skiftes ut.

Oppbevaring

Sveisehjelmen oppbevares tørt og i romtemperatur. Lagre hjelmen på et lyst sted, det vil forlenge batteriets levetid.

Skifte ut beskyttelsesglass (s.2-3 nr.4)

- Forsattglasset kassnes og trekkes ut ved at man trekker lasken på siden bakover og ut av festet på siden.
- Heng det nye forsattglasset inn i sideklipp. Sett forsattglasset i den andre sideklippen og fest det. Til dette trenger man litt trykk, slik at tetningen på forsattglasset viser den ønskede virkningen.

Batteri/ Ladeprosess (s.2-3 nr.1)

Hjelmen er utstyrt med et høyeffektivt lithium-polymer (LiPo)-batteri. Lad batteriet helt opp med den vedlagte Micro USB-kabelen via en vanlig USB-plugg (ikke del av leveransen) for første gangs bruk. Etter ladingen må man beskytte Micro USB-kontakten på hjelmen mot støv og smuss med et verneoksel. Batteriet lades også via eksterne lyskilder (taklys, sveisefflamme) via solarceller. Hyppig bruk gjør at batteriet slodes må lades. Det anbefales at hjelmen lades helt opp hver 6. måned. Hvis batteriet er tomt, er en ladedet på 15 minutter nok for en driftstid på 8 timer. Ladestatus:

- 1) Det blinker rødt: Batteriet er nesten tomt (det må straks)
- 2) Det blinker orange: Batteriet lades
- 3) Det blinker grønt: Batteriet er ladet helt opp

Hvis hjelmen ikke gir beskyttelse mot sveisefflammen, må du kontrollere ladestatusen (trykk på slipknappen. Hvis LEDen ikke lenger blinker blått er batteriet helt tomt.) Hvis vernekkassetten, selv etter lading av batteriet, ikke fungerer korrekt, ber vi deg kontakte en Optrel-forhandler. Et defekt batteri kan byttes av Optrel eller et godkjent servicecenter.

Problemløsning

Sveiseglasset for mørkes ikke

- Juster sensitiviteten (s.4-5 nr. I)
- Rengjør sensorer eller beskyttelsesglass
- Deaktiver stipmodus (s.4-5 nr.5)
- Slå av åpningsforsinkelsen, slå over på "lacc" ved rask festing (se s.4-5 nr. II)
- Lade batteriet (se side 2-3 nr.1)

Beskyttelsesnivå for lyst

- Velg et høyere beskyttelsesnivå i manuell modus (s.4-5 nr. IV)
- I automatisk modus dial til +1 eller +2 be (s.4-5 nr. III)
- Skift ut beskyttelsesglasset (s.2-3 nr.4)

Beskyttelsesnivå for mørk

- Velg et høyere beskyttelsesnivå i manuell modus (s.4-5 nr. IV)
- I automatisk modus dial til -1 eller -2 be (s.4-5 nr. III)

Sveiseglasset blaffer

- Juster posisjonen av forsinkelsesbryteren på sveiseproseduren (s.4-5 nr. II)
- Tilpasse omflintighetsregulatoren til sveiseprosessen (s.4-5 nr. I)
- Lade batteriet (se side 2-3 nr.1)

Dårlig sikt

- Rengjør beskyttelsesglasset eller filteret
- I manuell modus må beskyttelsesnivået tilpasses sveiseprosessen (s.4-5 nr. IV)
- I automatisk modus tilpasses beskyttelsesnivåkorrigeringen sveiseprosessen (s.4-5 nr. III)
- Forsterk omgivelseslyset

Sveisehjelmen skir

- Juster/trekk til hodebåndet på nytt (s.2-3 nr.3a-3c)

Spesifikasjoner

(Med forbehold om tekniske endringer)

Beskyttelsesnivå	auto mode: 2.5 (lys tilstand) 5 < 12 (mørk tilstand) manual mode: 2.5 (lys tilstand) 5 < 12 (mørk tilstand)
UV/IR- beskyttelse	Maksimal beskyttelse i lys og mørk tilstand
Dobbeltsidig fra lys til mørk	100µs (23°C / 73°F) 70µs (55°C / 131°F)
Koblingsid fra mørkt til lys	0.1 - 2.0 med "Twilight Function"
Spenningsforsyning	Solarceller
Vekt	550 g
Driftstemperatur	-10°C – 70°C / 14°F – 157°F
Oppbevaringstemperatur	-20°C – 80°C / 4°F – 176°F
Klassifisering iht. EN379	Optisk klasse = 1 Diffusivitet = 1 Homogenitet = 1 Blikkvinkelavhengighet = 2
Godkjenninger	CE

中文

安全提示

开始使用前请阅读本操作指南。检查是否正确安装外保护片。如果故障不能排除，不允许再使用防眩盒。更多相关信息，请联系 Optrel 经销商。

预防措施与保护限制

在焊接过程中释放出的热量和辐射可能会导致眼睛和皮肤损伤。本产品为眼睛和面部提供安全防护。只要佩戴面罩，不管选择哪种保护等级，都可以保护您的眼镜免受紫外线和红外线辐射的伤害。要保护其他身体部分，应另外穿戴相应的防护服。焊接过程释放的微粒和物质可能会对相应体质的人员造成皮肤过敏反应。材料接触到皮肤接触可能引起的易感者过敏反应。焊接保护面罩只能在焊接和打磨时使用，不得用于其他用途。如果未将焊接保护面罩用于规定目的，或者使用时不遵守本操作指南，Optrel 概不承担任何责任。该面罩适用于除气焊和激光焊之外的所有常见焊接方法。请您注意封面上依据 EN169 的推荐保护等级。

颜色可预见

为了提高舒适度和安全性，您可通过该电焊面罩来感知颜色。

睡眠模式

电焊面罩具有自动开断功能，这可增加电池的寿命。当在约 10 分钟内到达传感器的光少于 1 Lux，头盔就会自动关闭。如需重新启动，则必须将头盔短时间内暴露在日光下。如果头盔不能再被激活或在焊接电弧点燃时没有变暗，则您必须重新给电池充电。

保修与责任

保修条款请见 Optrel 本国销售组织的指示。详细信息请咨询 Optrel 经销商。保修仅限于材料和制造缺陷。对于由于使用不当、非法更改或者用于非制造商规定用途而引起的损坏，概不提供保修，也不承担任何责任。如果使用非 Optrel 销售的其他备件，Optrel 同样不提供保修且不承担任何责任。2 年的保修期从购买（销售发票）之日起开始。通过在 Optrel 网站上进行注册可将期限再延长一年。

Erwartete Lebensdauer

Der Schweißhelm hat kein Fallschuttdauer. Das Produkt kann verwendet werden, solange keine sichtbaren oder unsichtbaren Beschädigungen oder Funktionsstörungen auftreten.

Anwendung (Quick Start Guide S. 2-3/ Functions S. 4-5)

在该产品中头带的正确设置是非常重要的，因为只有通过头带的正确设置才可实现其大视角的优势。

1. 头带把上部调节带（页 2）调整到符合您的头部尺寸。按下棘轮按钮（页 2）并旋紧，直到头带 绷紧但又无压迫感。
面部距离和面罩倾斜度松开启动按钮（页 2-3）调整防眩盒与眼睛之间的距离。将头盔尽可能放在接近眼睛的位置（眼睛越接近遮光罩，则越会有更大的视野）。两边同样调整，不要倾斜。然后重新拧紧启动按钮。
2. 头盔倾斜（偏心键）可通过旋钮来调整头盔角度。通过调节角度使鼻子不触碰护鼻。仔细的进行测试确保在点头时头盔外壳不触碰鼻子（使用提供的鼻垫来保护鼻子）。(参见 P.2-3 No.3c)。
3. 自动/手动运行模式。用滑动开关（页 5）可以选择保护等级设置模式。在自动模式下，利用传感器将保护等级自动与电弧的强度相适应（EN 379:2003 标准）。在手动模式下，可通过旋转按钮（页 4-5）来设置保护等级。
4. 手动模式：在“手动”模式可通过旋转保护等级调节器选择 7 到 12 之间的保护等级。（在手动模式时保护等级对是关闭的）
自动模式：“自动”模式时，当旋钮处于位置“N”时，保护等级会自动进行调节，并根据标准 EN 379 的保护等级 5) 12 相对应。（不管如何进行校正调整，不能低于额定最低保护等级 5，不得高于额定最高保护等级 12）
5. 孔径开关通过按钮（Delay）（页 5）可以选择从暗到亮的孔径延迟时间。通过按钮可以无限调整从暗到亮的延迟时间由 0.1 到 2.0 秒，并具有额外的“暮光功能”，以保护眼睛免受长余辉的刺激。旋钮允许在 0.1 - 2.0s 中进行带有可切换朦胧状态的从暗到亮的无等级连续调节。
6. 朦胧状态。“朦胧状态”从暗到亮的流畅过程可在面对持续发光的物体时防止眼睛疲劳和受到刺激并给眼睛时间来适应这种亮度。
7. 研磨模式按压保护等级按钮（页 4）可以使防眩盒处于研磨模式。在这种模式下盒子处于关闭状态并在明亮状态下持续 10 分钟。激活的滑动模式需在闪烁蓝光的 LED 上通过头盔的前盖玻璃反射从外部和内部进行识别。要关闭研磨模式需要重新按压保护等级按钮。
8. 灵敏度通过灵敏度按钮（页 5）可以设置对环境光线的灵敏度。通过调整灵敏度旋钮，用户可以自己设置灵敏度。在“Super High”区域可以调整灵敏度至最大。
9. 传感器。该电焊面罩有 5 个传感器。4 个传感器用于对焊接光线进行检测。1 个传感器负责对光线强度（自动模式）和新式的 Stay-Dark 功能进行检测。

清洁

必须定期用柔软的保洁布清洁防眩盒与外保护片。不要使用强洗涤剂、溶剂、酒精或是带有研磨剂成分的洗涤剂。保护片发生刮伤或损坏时必须更换。

储藏

焊接保护面罩应在室温 and 低空气湿度的环境中储藏。将面罩存放在原包装中，可以延长电池的使用寿命。

更换外保护片（页 2-3, No. 4）

按入侧面夹子，以松开并取下外保护片。将新的外保护片挂入侧面夹子中。将外保护片夹紧至第二个侧面夹子处并卡止。进行该操作时需要稍许按压，以便使外保护片上的密封圈发挥预期的作用。

电池/充电过程（参见 P.2-3 No.1）

头盔使用高性能锂离子聚合物（LiPo）电池。首次使用前请通过附带的微型 USB 线插入到标准的 USB 连接器（不包含在供货范围内）中完成充电。充电后通过保护罩防止微型 USB 连接器受到灰尘和污垢的污染。

电池也可通过外部光源（吸顶灯、焊灯）的太阳能电池进行充电。频繁使用时电池很少需要充电。

建议每 6 个月将头盔充满一次电。

如果是电池的，充电约 15 分钟可使用约 8h。

充电状态：

- 1) 闪烁红光：电池几乎是空的（立即充电）
- 2) 橙色指示灯：电池正在充电
- 3) 绿色指示灯：电池已充满电。

如果在焊接电弧点燃时头盔不再变暗，请检查充电状态（当 LED 不再闪烁蓝光且电池完全耗尽时，按下滑动按钮）。如果遮光盒在电池充电后仍不能正常运行，请联系 Optrel 经销商。有缺陷的电池可通过 Optrel 或经过认证的服务中心进行更换。

故障查询

防眩盒不变暗

- 调整灵敏度（页 4-5, No. 1）
- 清洁传感器或外保护片
- 退出研磨模式（页 4-5, No. 5）
- 关闭打开延迟 - 在快速定位时切换到“Taek”（参见 P. 4-5 No.11）
- 电池充电（参见 P.2-3 No.1）

保护等级太亮

- 在手动模式下选择较高的保护等级（页 4-5, No. IV）
- 在自动模式下旋转旋钮至+1 或者-2（页 4-5, No. III）
- 更换外保护片（页 2-3, No. 4）

保护等级太暗

- 在手动模式下选择较高的保护等级（页 4-5, No. IV）
- 在自动模式下旋转旋钮至-1 或者-2（页 4-5, No. III）

防眩盒闪烁

- 在焊接过程中调整延迟开关（页 4-5, No. II）
- 调整焊接程序的感光光度控制器（页 4-5, No. I）
- 电池充电（参见 P.2-3 No.1）

能见度差

- 清洁外保护片或光过滤器
- 在手动模式下调整焊接程序的保护等级（页 4-5, No. IV）
- 在自动模式下调整焊接程序的保护等级校正（页 4-5, No. III）

焊接保护面罩滑动

- 重新调整 / 拧紧头带（页 2-3 No. 3a-3c）

规范

保护等级	auto mode: 2.5 (明亮状态) manual mode: 2.5 (明亮状态)	5 < 12 (黑暗状态) 5 < 12 (黑暗状态)
IV/IR 防护	明亮状态和黑暗状态下的最大防护	
从亮到暗转换时间	100 µs (23 °C / 73 °F) 70 µs (35 °C / 131 °F)	
从暗到亮转换时间	0.1 - 2.0 秒，并具有“暮光功能”	
供电	太阳能电池	
重量	550 g	
工作温度	-10 °C - 70 °C / 14 °F - 157 °F	
储藏温度	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F	
根据 EN379 分级	光学等级 = 1 散射度 = 1 均匀度 = 1 视觉依赖性 = 2	
许可	CE	

Türkçe

Güvenlik Uyarıları

Kaskı kullanmadan önce kullanımı kılavuzunu okuyunuz. Koruyucu levhanın doğru monte edildiğini kontrol ediniz. Anzaların giderilmesinin durumunda yansımaya koruma kaseti artık kullanılmaz. Daha fazla bilgi için Lütfen Optrel sayfasına gitiniz

Güvenlik Önlemleri & Güvenlik Sınırlamaları

Kaynak işlemi sırasında, göz ve cilt rahatsızlıklarına yol açabilecek ısı ve ışınlar saçılmaktadır. Bu ürün gözler ve yüz için koruma sağlamaktadır. Kaskı taşıma esnasında gözlerinizin güvenli derecesi ayarından bağımsız olarak daha ultraviyole ve kızılötesi ışınlar dan korunmaktadır. Vücudunuzun geriye kalan bölümlerinin korunması için ayrıca koruma giysilerinin kullanılması gerekmektedir. Kaynak işlemi sırasında saçılan parçacıklar ve maddeler, bazı kişilerde alerjik tepkilere neden olabilir. Cilt ile temas eden malzemeler cilt hassasiyeti olan kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Kaynaççı koruma kaskı sadece kaynak ve zımpara işlemleri için kullanılabilir, başka işlemler için kullanılmaz. Kaynaççı koruma kaskının amaca uygun olmayan bir biçimde ya da kullanılmı kılavuzuna uygun olmayan bir biçimde kullanılması durumlarında, Optrel sorumlu değildir. Kask, gaz ve lazer kaynağı hariç, bilinen tüm kaynak işlemleri için uygundur. Lütfen zarfı üzerindeki, EN169'a uygun güvenlik derecesi önerisini dikkate alınız.

Renk görünümü

Konforu ve güvenliği arttırmak için bu kaynak başlıkları ile renkleri algılayabilirsiniz.

Uyku modu

Kaynak başlığındaki batarya ömrünü arttıran otomatik kapanma özelliği vardır. Sensöre yaklaşık 10 dakika boyunca 1 den daha az Lux ışık düşüldüğünde başlık otomatik kapanır. Tekrar çalışmak için başlık kısa bir süre gün ışığına maruz bırakılmalıdır. Başlık etkinleştirilmiyorsa ya da kaynak arkı ateşlenirken kararlıyorsa batarya yeniden doldurulmalıdır.

Garanti & Mesuliyet

Garanti kapsamını, Optrel'in ulusal satış organizasyonu yönetmeliğinden edinebilirsiniz. Buna ilişkin daha ayrıntılı bilgi için Lütfen Optrel yetkilinizle görüşünüz. Garanti kapsamına sadece malzeme ve fabrikasyon hataları girmektedir. Kullanım hatalarına, yetkisiz müdahalelere ya da üretici tarafından önerilmeyen kullanımlara dayalı arızalar garanti ve mesuliyet kapsamına girmektedir. Aynı zamanda Optrel dışındaki yedek parçaların kullanılmasında sorumluluk garanti ve mesuliyet geçerli değildir. 2 yıllık garanti süresi satın alındığı tarihten itibaren başlar (satış belgesi). Optrel internet sayfasına kayıt olarak garanti süresi bir yıl daha uzatılabilir.

Beklenen ömür

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

Kullanım (Quick Start Guide)

Bu üründen kafa bandının düzgün ayarlanması çok önemlidir, çünkü sadece kafa bandı düzgün ayarlandığında geniş görüş alanının faydaları sağlanabilir.

- Kafa bandı.** Üst kısımda yer alan arya bağları boyunca göre ayarlayınız. Kayış düğmesini içeriye doğru bastırınız ve kafa bandı baskı yaratmadan tam olana kadar çeviriniz. (S. 2-3 Nr. 3a)
- Göz mesafesi.** Killileme düğmelerinin (S. 2-3) çözümlenmesi, gözler ile kaset arasındaki mesafe ayarlanır. Başlığı mümkün olduğu kadar göze yakın konumlandırın (koruyucu kartuşu gözlerinize ne kadar yakın tutarsanız görüş alanı o kadar geniş olur). Her iki tarafı da aynı şekilde ayarlayınız ve eğriğiniz olmasın dikkat ediniz. Daha sonra killileme düğmelerini yeniden killileyiniz. (S. 2-3 No. 3b).
- Başlık eğimi (Eksantrik düğme)** Başlık eğimi düğme ile ayarlanabilir. Eğimi, burun ile burun kesiti temas etmeyecek şekilde ayarlayın. Kafa sallarken de başlığın burun ile temas etmemesini test edin (burunuzu korumak için birlikte teslim edilen burun pedini kullanın). (S. 2-3 No. 3c).
- Otomatik/manuel çalışma modu.** Sürgülü şalter (S. 5) ile güvenlik derecesi ayarı seçilebilir. Otomatik modda güvenlik derecesi sensörler sayesinde otomatik olarak ışık dalgalasının yoğunluğuna göre ayarlanır (Norm EN 379:2003). Manuel modda güvenlik derecesi (S. 4-5) düğmesinin çevrilmesiyle ayarlanabilir.
- Koruma kademesi. Manuel modu:** "Manuel" modunda koruma seviyesi regülatörü döndürülerek 7 ile 12 koruma seviyesi seçilebilir. (Koruma seviyesi düzeltilmesi manuel moda devre dışı bırakılmıdır)
Otomatik mod: "Oto" otomatik modunda koruma seviyesi otomatik ayarlanır ve düğme "N" de ise Norm EN 379 ayarına 5 > 12 koruma seviyesine denktr. (burada minimum ve maksimum sırasıyla koruma seviyesi 5 ve 12 kenarlaşma veya altında kalmaması, düzeltme ayarından bağımsız). (S. 4-5 No. III).
- Açma şalteri.** Açma şalteri (Delay) (S. 5), kararanlık aydınlığa doğru açılma süresi gecikmesinin seçilmesini sağlar. Düğme karanlık ile aydınlık arasında 0.1 - 2.0 sn değiştirilebilir/alacakararlık etkisi ile kademesiz bir ayara izin verir. (S. 3-4 No. III).
- Alacakaranlık etkisi/Twilight:** "Twilight" alacakaranlık etkisinin kararanlık aydınlığa akıcı bir geçişi yeniden yanıp nesnelere gözler için yorulmuş ve tahriş karşı daha iyi bir koruma sunar ve gözün aydınlığa alması için zaman tanır. (S. 3-4 No. II).
DİKKAT: Hızlı birleşime kaynağı için düğmeyi Twilight bölgesinde ayarlamayın. Minimum açılma gecikmeli "tack" birleşime bölgesi bunun için idealdir.
- Zımpara modu.** Koruma derecesi düğmesine (S. 4) basılarak yansımaya koruma kaseti zımpara moduna getirilir. Bu modda kartuş devre dışı bırakılmıdır ve 10 dakika boyunca aydınlık durumda kalır. Etkin taşlama modu, başlığın ek bölmeye dışardan ve içerden yanıp yanıp sonen LED den anlaşılır. Zımpara modunun kapatılması için, yeniden koruma derecesi düğmesine basınız. (S. 3-4 No. V).
- Hassasiyet.** Hassasiyet düğmesi ile, çevresel ışık hassasiyeti ayarlanır. Düğmeyi çevirerek, bunlar özelleştirilebilir. "Süper Yüksek" alanında maksimum ışık duyarlılığı elde edilebilir. (S. 3-4 No. I).
- Sensörler.** Bu kaynak başlığında 5 sensör vardır. 4 sensör kaynak ışığının algılanması ve 1 sensör ise ışık şiddetinin (otomatik mod) ve yeni Stay-Dark işlevinin algılanması için kullanılır.

Temizleme

Yansımaya koruma kaseti ve koruyucu levha düzenli olarak yumuşak bir bezle temizlenmelidir. Güçlü temizlik malzemeleri, çözütiler, alkol ya da çizilebilir madde içeren temizlik malzemeleri kullanılmamalıdır. Çizilmiş 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. Bataryanın ömrünü uzatmak için başlığı aydınlık olarak muhafaza ediniz.

Koruyucu levhanın değiştirilmesi (S. 2-3 No. 4)

- Ek bölme, yan taraftaki kapak arkaya çekilerek ankrandın çözülebilir ve çıkarılabilir.
- Yeni ek bölme yan klipse takın. Ek bölme ikinci yan klipsin etrafında gerdirin ve yerine oturtun. Ek bölmedeki contanın istenilen etkisi göstermesi için bu el tutamağın biraz bastırılmalıdır.

Batarya/şarj işlemi (S. 2-3 No. 1)

Başlıkta yüksek performanslı Lityum polimer (LiPo) batarya bulunur. Bataryayı ilk kullanımdan önce birlikte teslim edilen Micro USB kablolu ile piyasada bulunan bir USB (Y) (teslimat kapsamına dahil değil) üzerinden tamamen şarj ediniz. Şarj edildikten sonra başlığın üzerindeki Micro USB burcu, koruyucu kapak ile toza ve kire karşı korunmalıdır.

Batarya, harici ışık kaynaklarının güneş pili (tavan lambası, kaynak ışığı) üzerinden de şarj edilir. Batarya, sık kullanımlarda çok nadiren şarj edilmelidir.

Başlığın 6 ayda bir tamamen şarj edilmesi önerilir.

Batarya boş ise yaklaşık 15 dakikalık şarj işlemi, yaklaşık 8 saatlik işletim süresi için yeterli olur.

Şarj durumu:

- 1) Kırmızı yanıp sönmüyor: Batarya bitmek üzere (derhal şarj ediniz)
- 2) Turuncu yanıyor: Batarya şarj oluyor
- 3) Yeşil yanıyor: Batarya tamamen şarj edildi

Başlık, kaynak arkı ateşlenirken kararlıyorsa lütfen şarj durumunu kontrol edin (taşlama düğmesine basın, LED mavi yanıp sönmüyorsa batarya tamamen boşalmıdır). Koruyucu kartuş, batarya şarj edilmesine rağmen düzenli çalışmıyorsa Optrel sayfasına gitiniz.

Arzalı bir batarya Optrel veya sertifikalı bir servis merkezi tarafından değiştirilebilir.

Sorun çözme

Yansımaya koruma kaseti kartırmıyor

→ Hassasiyeti uygunlu hale getiriniz (S. 4-5 No. I)

→ Sensörleri ya da koruyucu levhayı temizleyiniz

→ Zımpara modunu devre dışı bırakınız (S. 4-5 No. 5)

→ Açılış gecikmesini kapatın - Hızlı birleşimede "Tack" durumuna geçin (S. 4-5 No. II)

→ Bataryayı şarj edin (S. 2-3 No. 1)

Güvenlik derecesi fazla aydınlık

→ Manuel modda daha yüksek bir koruma seviyesini seçin (S. 4-5 No. IV)

→ Otomatik Mod kadranında +1 veya +2 ask (S. 4-5 No. III)

→ Koruma levhasını değiştiriniz (S. 2-3 No. 4)

Güvenlik derecesi fazla karanlık

→ Manuel modda daha düşük bir koruma seviyesini seçin (S. 4-5 No. IV)

→ Otomatik Mod kadranında +1 veya +2 ask (S. 4-5 No. II)

Yansımaya koruma kaseti sallanıyor

→ Kaynak prosedüründe gecikme anahatı konumunu ayarlayınız (S. 4-5 No. II)

→ Hassasiyet regülatörünü kaynak işlemine ayarlayınız (S. 4-5 No. I)

→ Bataryayı şarj edin (S. 2-3 No. 1)

Bulanık görüntü

→ Koruyucu levhayı ya da filtreyi temizleyiniz

→ Manuel modda koruma seviyesini kaynak işlemine ayarlayınız (S. 4-5 No. IV)

→ Otomatik modda koruma seviyesini düzeltmesini kaynak işlemine ayarlayınız (S. 4-5 No. II)

→ Çevresel ışığı yükseltiniz

Kaynak kaskı kayıyor

→ Kafa bandını yeniden ayarlayınız / sıkınız (S. 2-3 No. 3a-3c)

Spesifikasyonlar

(teknik değişikliklerden sakınız)

Güvenlik derecesi	auto mode: 2.5 (aydınlık durumu) manual mode: 2.5 (aydınlık durumu)	5 < 12 (karanlık durumu) 5 < 12 (karanlık durumu)
UV/IR koruma	Aydınlık ve karanlık durumda azami koruma	
Aydınlıkta kararığlı değiştirme süresi	70µs (23°C / 73°F) 70µs (55°C / 131°F)	
Karanlıkta aydınlığlı değiştirme süresi	0.1 - 2.0 s ile "Twilight Function"	
Gerilim sağlama	Solar hücreler	
Ağırlık	550g	
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 Bakış açısına bağlılık = 2	
Belgeler	CE	

本語

安全に関する説明

ヘルメットをご使用になる前に、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、防眩力セットを引き続き使用することはできません。詳細情報についてはOptrel (オプトレ) ディーラーにお問い合わせください。

ご注意ください & 安全上の制限

溶接作業は、目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。身体他の部分を守るために、適切な保護服も着用する必要があります。溶接作業において放出される微粒子および物質は、条件と保護等級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受けやすい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守ら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

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なら認識しやすいです。

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、これが充電電池の耐用期間を長くします。約10分の間にLuxより少ない光がセンサーに当たるとこのメット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入らなくなったり、溶接アークの点火のときに暗くならなくなったら、充電電池を充電し直してください。

保証 & 法的責任

保証規定については、各国における Optrel の販売組織の指定内容をご確認ください。この件についての詳細は、Optrel ディーラーにお問い合わせください。保証は、材料欠陥 もしくは製造欠陥に限り適用されます。誤用、製品に許可されていない作業が行われたことあるいは製造者が想定していない用途に使用したことの原因で発生した損傷に対しては 保証は適用されず、弊社が法的責任を問われることもありません。Optrel が供給する以外の 交換部品が使用された場合には、またも保証は失効し弊社が法的責任を問われることは ありません。2年保証は購入日 (領収証記載日) から開始されます。Optrelウェブページでご登録されると保証期間がさらに一年延長されます。

期待寿命

保護面には有効期限がありません。生成物は可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 / Functions S. 4-5)

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広い視野が得られることも大切です。

1. ヘッドバンド 上側の調節バンド 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 を押し込んで回し、ヘッドバンドがぴったりとしかし 圧迫感を感じることも頭にかかるとようになります。(p. 2-3 No. 3a)
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。ヘルメットをさきだけ目の前に近づけてください。(眩惑保護レベルが目で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ります。続いてロック ボタンを再度締め付けます。(p. 2-3 No. 3b)
3. ヘルメットの傾斜 (偏心ボタン) ヘルメットの傾斜はローターノブで調整します。傾斜の調節は鼻のための切り口に接触しないように行います。うなずく動作をしてもヘルメットの縁が鼻に当たらないことを確認してください (同様の鼻用接触点の鼻の周囲を保護する)。(p. 2-3 No. 3c)
4. 自動/手動運転モードスライドスイッチ (5 ページ) により、保護等級設定のモードを選択することができます。自動モードでは、保護等級はセンサーにより自動的にアークの強度に合わせて調整されます (規格 EN 379:2003)。手動モードでは、ボタン (4-5 ページ) を 回して保護等級を設定します。
5. 手動モード: 手動モードでは保護レベルコントロールを回して保護レベル1-12を選択します。(保護レベルの補正機能は手動モードでは機能しません)
自動モード: 自動モード「自動」では保護レベルが自動的に適合され、ローターノブがN位置にあるときEN 379規格の保護レベル5 | 12に相当します。(この場合補正数の設定に関わらず、最小と最大保護レベル 5 (12に対する) の範囲外にならないようにしなければなりません。)
6. 開口スイッチ 開口スイッチ (Delay) (5 ページ) により、カセットが暗い状態から明るい状態に変化する速度を選択することができます。ローターノブで減光効果をオンにして暗めから明るめまで0.1~2.0 sの連続調整ができます。
7. 減光効果 / トワイライト。減光効果「トワイライト」の暗めから明るめへの滑らかな移行で長時間発光する物体の場合減光目や刺激から目を保護し、明るさにより目が慣れる時間の余裕ができます。
注意: 迅速に圧接溶接するにはローターノブをよりトワイライトゾーンにないこと、最適なのは最小の開口遅延で圧接ゾーン「タック」です。
8. 研磨モード 保護等級ボタン (4 ページ) を押すと、防眩力セットは研磨モードになります。このモードのときカセットは無効化され、10分間明るい状態にとどまります。ルーブモードが有効なとき外側のLEDが青く点滅し、内側ではヘルメットフェースシールドに反射するのでわかりやすいです。このモードでは、カセットは非作動になり明るい状態のままです。研磨モードが作動中であることは、ヘルメット内側の LED (4 ページ) が赤く点滅することで確認できます。研磨モードをスイッチ オフするには、保護等級ボタンを再度押します。

9. 感度 感度ボタン (5 ページ) により、周囲照明感度を調整します。ノブを回すことで、これをカスタマイズすることができます。「スーパーハイ」の領域で最大光感度を達成することができます。
10. センサー。この溶接ヘルメットには5個のセンサーが取り付けられています。4個のセンサーが溶接光を検出し、1個のセンサーが明るさを検出 (自動モード)、心機能ステイダー機能を果たします。

清掃

防眩力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剤は使用しないでください。傷の入りレンズや損傷したレンズは交換しなければなりません。

保管

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。ヘルメットを純正のパッケージで保管すると、バッテリー寿命が長くなります。充電電池の耐用期間を延ばすにはヘルメットを明るい場所に保管してください。(p. 2-3 No. 4)

アタッチメント ガラスの交換 (p. 2-3 No. 4)

1. フェースシールドは横のつまみを後ろへ引き、アンカーから外して引き抜くと取外せます。
2. 新型フェースシールドを横のクリップに掛け入れます。フェースシールドを二個目のサイドクリップに回すように張り、嵌めます。この手作業の際は丁寧に押し、フェースシールドのシールドが所望の効果を表すようにすることが必要です。

充電力 / 充電 (p. 2-3 No. 1)

このヘルメットには高出力リチウムポリマー (LiPo) 充電電池が使用されています。最初に使用する前に充電電池を同様のMicro USBケーブルで市販のUSBプラグ (同梱されていない) で完全に充電してください。充電後はヘルメットのMicro USBポートを保護キャップで埃や汚れから保護してください。充電電池はソーラーセルによっても外部光源 (天井ライト、溶接光) でも充電してください。頻繁に使用するときには充電電池を稀にしか充電しないください。ヘルメットを6か月おきにフル充電することをお勧めします。充電電池が完全に充電した場合、約15分充電すると約8時間使用できます。充電レベル:

- 1) 赤い点滅: 充電電池はほぼ空です (すぐに充電してください)
- 2) オレンジ色の点灯: 充電電池は充電中
- 3) 緑点灯: 充電電池はフル充電されています

ヘルメットが溶接アークに点火したとき暗くならない場合、充電レベルを点検してください (ルーブヘッドを押し、LEDが青く点滅しなければ充電電池は完全放電しました)。眩惑保護力セットが充電電池の充電後でも正しく機能しない場合、Optrel販売店にご相談ください。故障した充電電池または認定サービスセンターで交換させてください。

トラブルシューティング

防眩力セットが暗くならない

- 感度を適切に調整します (p.4-5 No. 1)
 - センサーまたはアタッチメント ガラスを清掃します
 - 研磨モードを非作動にします (p.4-5 No. 5)
 - 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 (p. 4-5 No. 11)
- 充電電池の充電 (p.2-3 No. 1)
- 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 (p.4-5 No. IV)
 - 自動モードダイヤル (4-5 ページ) で+1 または+2 の位置決めを行う (p.4-5 No. III)
 - アタッチメント ガラスを交換します (p.2-3 No. 4)
- 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 (p.4-5 No. IV)
 - 自動モードダイヤル (4-5 ページ) で-1 または-2 の位置決めを行う (p.4-5 No. III)
- 防眩力セットがちらつく
- 溶接手順で運動スイッチの位置を調整します。(p.4-5 No. 11)
 - 感度コントロールを実際の溶接作業に適合する (p.4-5 No. 1)
 - 充電電池の充電 (p.2-3 No. 1)
- 視界がよくない
- 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 (p.4-5 No. IV)
 - 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 (p.4-5 No. III)
- 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 (p.2-3 No. 3a-3c)

テクニカル データ

保護等級	Auto Mode: 2.5 (明るい場所) Manual Mode: 2.5 (明るい場所)	5 < 12 (暗い場所) 7 - 12 (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	100 ms (23° C / 73° F) 70 ms (55° 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	550 g	
保管温度	-10° C - 70° C / 14° F - 157° F	
使用温度	-20° C - 80° C / -4° F - 176° F	
EN379 による等級	光学等級 = 1 放射: 1 均質性 = 1 視角依存性 = 2	
承認	CE	

Instrucțiuni de siguranță

Vă rugăm să citiți instrucțiunile de utilizare înainte de a folosi casca. Verificați ca lentila de acoperire față să fie corect pusă. Dacă nu pot fi eliminate erorile, trebuie să nu mai folosiți cartușul. Pentru mai multe informații, vă rugăm să vă adresați distribuitorului dumneavoastră Oprel.

Precauții și restricții de protecție

În timpul procesului de sudare se degajă căldură și radiații care pot cauza leziuni ale ochilor și pielii. Acest produs oferă protecție ochilor și feței. Când purtați casca, ochii sunt deja protejați la radiațiile ultraviolete și infraroșii indiferent de nivelul de umbră. Pentru a vă proteja restul corpului, trebuie să purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată. În anumite situații particulele și substanțele eliberate în timpul procesului de sudare pot genera la persoanele cu anumite predispoziții reacții alergice ale pielii. Materiale care vin în contact cu pielea pot cauza reacții alergice la persoanele sensibile la astfel de reacții. Casca de protecție pentru sudură trebuie folosită numai la sudură sau polizare și nu pentru alte aplicații. Oprel nu își asumă nici o responsabilitate în situații în care casca de sudură este folosită în alte scopuri decât cele precizate sau dacă instrucțiunile de utilizare nu sunt respectate. Casca este adecvată pentru toate procedurile de sudură omologate, **cu excepția sudurii cu laser**. Vă rugăm să luați la cunoștință nivelul de protecție recomandat în concordanță cu EN169 de pe capete.

Percepția culorilor

Pentru confort și siguranță sporite, prin această mască de sudură puteți percepe culorile.

Mod stare de așteptare

Masca de sudură este dotată de o funcție automată de deconectare, care mărește durata de viață a acumulatorului. Dacă pentru o durată de cca 10 min. senzorul detectează o lumină sub 1 Lux, masca se deconectează automat. Pentru repornire, masca trebuie expusă scurt la lumina zilei. În cazul în care masca nu se mai poate activa sau dacă, la aprinderea arcului de sudură nu se mai întindecă, trebuie să reîncărcați acumulatorul.

Garanție și responsabilitate

Pentru prevederile de garanție, vă rugăm să vedeți instrucțiunile organizației naționale de vânzare a Oprel. Pentru mai multe informații în acest sens, vă rugăm să contactați reprezentantul Oprel. Garanția este acordată doar pentru defecte de material și fabricație. În cazul în care apar defecțiuni datorate utilizării incorecte, intervențiilor neautorizate sau unor utilizări neconforme cu cele prevăzute de producător, garanția sau responsabilitatea producătorului nu mai sunt valabile. De asemenea garanția nu mai este valabilă dacă se folosesc piese de schimb altele decât cele vândute de către Oprel. Perioada de garanție de 2 ani începe de la data cumpărării (chitanța de vânzare). Prin înregistrarea pe pagina web Oprel, această perioadă mai poate fi prelungită cu încă un an.

Mod de utilizare (Quick Start Guide)

Reglarea corectă a benzii pentru cap este foarte importantă în cazul acestui produs, deoarece numai o reglare corectă a benzii pentru cap va permite beneficierea de avantajele câmpului vizual extins.

- Bandă pentru cap.** Ajustați banda superioară la mărimea capului dumneavoastră. Apăsăți butonul cu clichet și rotiți până când banda pentru cap este prinsă în siguranță, dar fără a exercita presiune. (p. 2-3 nr. 3a).
- Distanța de la ochi și unghiul câștii.** Prin eliberarea butoanelor de blocare (p. 2-3), distanța dintre cartuș și ochi poate fi ajustată. Poziționați masca cât mai aproape posibil de ochi (cu cât casceta de protecție este mai apropiată de ochi, cu atât câmpul vizual este mai mare). Ajustați amândouă părțile în mod egal și nu basculați. Apoi strângeți din nou butoanele de blocare. Unghiul câștii poate fi reglat prin butonul rotativ. (p. 2-3 nr. 3b)
- Inclinarea mâștii (buton excentric)** Inclinarea mâștii se poate ajusta prin intermediul butonului rotativ. Reglați inclinarea în așa fel încât nasul să nu atingă zona decupajului pentru nas. Testați cu grijă ca nici atunci când înclinați capul, carcasa mâștii să nu atingă zona utilizată pentru protecția furnizată împreună cu masca pentru a vă proteja nasul). (p. 2-3 nr. 3c).
- Mod de operare automat (manual).** Comutatorul glisant (p. 5) este folosit pentru a seta modul de reglare a nivelului de protecție. În modul automat, nivelul de protecție este ajustat automat la intensitatea luminii arcului de către senzori (standard EN 379:2003). În modul manual, nivelul de protecție poate fi setat prin rotirea butonului (p. 4-5).
- Nivelul de protecție. Modul Manual.** În modul „Manual”, prin rotirea regulatorului de trepte se pot selecta treptele de la 1 până la 12. (În modul Manual, corecția treptelor este dezactivată) **Modul Auto:** În modul „Auto”, treapta de protecție este adaptată automat și corespunde cu treapta de protecție > 12 conform normei EN 379, atunci când butonul rotativ se află în poziția „N”. (unde minimal și maximal absolut, deci treapta de protecție 5 respectiv 12 nu pot fi neatinse respectiv depășite, indiferent de reglarea de corecție). (p. 4-5 nr. III)
- Înterupător pentru deschidere.** Înterupătorul pentru deschidere (Delay) (p. 5) permite selectarea unui interval de timp de deschidere de la opac la clar. Butonul rotativ permite o reglare fără trepte de la închis la deschis între 0,1 - 2,0 s cu efect de crepuscul. (p. 3-4 nr. II)
- Efect de crepuscul/Twilight.** Trecerea lină de la închis la deschis a efectului de crepuscul "Twilight" oferă o și mai bună protecție a ochilor împotriva oboselii și iritației în cazul obiectelor care ard după prelucrare și oferă ochiului timpul necesar pentru a se obișnui cu lumina. (p. 3-4 nr. II)
ATENȚIE: Pentru sudurii de prindere rapide, nu plasați butonul rotativ în zona Twilight. Cea mai potrivită este zona de prindere "tack" cu temporizare minimă a deschiderii.
- Mod pentru polizare.** Apăsăți butonul de nivel de protecție (p. 4) pentru a comuta cartușul la modul pentru polizare. În acest mod, casceta este dezactivată și rămâne timp de 10 minute în stare deschisă. Modul de polizare poate fi identificate din exterior după LED-ul care luminează albastru intermitent și din interior după reflexia de pe placa acoperitoare a mâștii. Pentru a dezactiva modul pentru polizare, apăsați din nou butonul de nivel de protecție. După 10 minute, modul pentru polizare este resetat în mod automat. (p. 3-4 nr. V)
- Sensibilitate.** Folișii butonului de sensibilitate pentru a determina sensibilitatea la lumina ambientală. Prin rotirea butonului, acestea pot fi personalizate. În zona „Superridicat” se poate realiza o

sensibilitate maximă la lumină.

- Senzori.** Această mască de sudură dispune de 5 senzori. 4 senzori au rolul de a detecta lumina de sudură și 1 senzor este responsabil pentru detectarea intensității luminii (mod Automat) și a noii funcții Stay-Dark.

Curățare

Cartușul și lentila lentila de acoperire față trebuie curățate periodic cu o lavetă moale. Nu trebuie folosiți agenți puternici de curățare, alcool sau agenți de curățare abrazivi. Lentilele zgăriate sau deteriorate trebuie înlocuite.

Depozitare

Casca de sudură trebuie depozitată la temperatura camerei și la umiditate joasă. Depozitarea câștii în ambalajul original va crește durata de viață funcțională a bateriei. Pentru a prelungi durata de viață a acumulatorului, depozitați masca într-un loc luminat.

Înlocuirea lentilei de acoperire față (p. 2-3 nr. 4)

- Placa acoperitoare poate fi slăbită și scoasă din prindere prin tragerea de eclisa de pe lateral.
- Prindeți noua placă acoperitoare de un clips lateral. Tensionați placa acoperitoare înspire cel de-al doilea clips lateral și fixați-o. Pentru această manevră este nevoie de o presiune mai mare, pentru ca garnitura de pe placa acoperitoare să funcționeze corespunzător.

Înlocuirea bateriilor (p. 2-3 nr. 1)

Masca dispune de un acumulator litiu-polimer (LiPo) de înaltă performanță. Încărcați complet acumulatorul înainte de prima utilizare cu ajutorul cablului micro USB furnizat, la un ștecher USB uzual (nu este inclus în pachetul de livrare). După încărcare, mufa micro USB de pe mască trebuie protejată cu ajutorul clapetei de protecție împotriva prafului și murdăriei. Acumulatorul se încarcă și prin intermediul celulei solare, de la surse externe de lumină (lumina din tavan, lumina de sudură). În cazul utilizării frecvente, acumulatorul trebuie încărcat toate rar. Se recomandă o încărcare completă a mâștii la fiecare 6 luni. În cazul în care acumulatorul este gol, o încărcare de cca 15 minute este suficientă pentru o durată de funcționare de cca 8 ore.

Starea încărcării:

- Iluminare roșie intermitentă: acumulatorul este aproape gol (încărcăți imediat)
- Iluminare portocalie intermitentă: acumulatorul se încarcă
- Iluminare verde: acumulatorul este complet încărcat

În cazul în care masca nu se mai întindecă la aprinderea arcului de sudură, verificați starea de încărcare (apăsăți butonul pentru polizare, când LED-ul nu mai luminează albastru intermitent, acumulatorul este complet gol). În cazul în care, după acumulatorul este încărcat, casceta de protecție nu funcționează corect, adresați-vă distribuitorului dumneavoastră Oprel.

Un acumulator defect poate fi înlocuit de către Oprel sau de către un centru de service certificat.

Detectarea și remedierea defecțiunilor

Cartușul nu se opaceazează

- Reglați sensibilitatea (p. 4-5 nr. I)
- Curățați senzori sau lentilele de acoperire din față
- Dezactivați modul pentru polizare (p. 4-5 nr. 5)
- Decuplarea temporizării la deschidere - la prinderea rapidă, comutați pe „Tack” (p. 4-5 nr. II)
- Încărcarea acumulatorului (p. 2-3 nr. 1)

Nivelul de protecție este prea clar

- Selectați în modul Manual o treaptă de protecție mai mare (p. 4-5 nr. IV)
- În dial modul automat, la +1 sau +2 core (p. 4-5 nr. III)
- Înlocuiți lentilele de acoperire față (p. 2-3 nr. 4)

Nivelul de protecție este prea opac

- Selectați în modul Manual o treaptă de protecție mai mică (p. 4-5 nr. IV)
- În dial modul automat (p. 4-5), la -1 sau -2 core (p. 4-5 nr. III)

Cartușul pălăie

- Reglați poziția comutatorului cu temporizare la procedura de sudare (p. 4-5 nr. II)
- Ajustați regulatorul de sensibilitate la procedurile de sudură (p. 4-5 nr. I)
- Încărcarea acumulatorului (p. 2-3 nr. 1)

Vizibilitate slabă

- Curățați lentilele de acoperire din față sau cartușul
- Ajustați în modul Manual treapta de protecție la procedurile de sudură (p. 4-5 nr. IV)
- Ajustați în modul Automat corecția treptelor de protecție la procedurile de sudură (p. 4-5 nr. III)
- Intensificați iluminarea ambientală

Casca de sudare aluneacă

- Ajustați/strângeți banda capului (p. 2-3 nr. 3a-3c)

Specificații

(Ne rezervăm dreptul de a face modificări tehnice)

Nivelul de protecție	auto mode: 2.5 (mod clar) manual mode: 2.5 (mod clar)	5 < 12 (mod opac) 5 < 12 (mod opac)
Protecție UV/IR	Protecție maximă în modul clar și opac	
Tempul de comutare de la clar la opac	100µs (23°C / 73°F) 70µs (55°C / 131°F)	
Tempul de comutare de la opac la clar	0.1 - 2.0 s cu "Twilight Function"	
Alimentarea cu energie	Celule solare	
Greutate	550g	
Temperatura de utilizare	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F	
Temperatura de depozitare	-20°C - 80°C / 4°F - 176°F	
Clasificarea conform EN379	Clasa optică = 1 Dispersia luminii = 1 Omogenitate = 1 Dependența de unghiul de vedere = 2	
Standarde	CE	

optrel 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



1883 
Notified Body 1883

ECS GmbH
European Certification Service

Hüttfeldstrasse 50
DE 73430 Aalen
Germany

Serial No.:	Serie-nr.:
No. de série:	Numer serri:
Serien-Nr.:	Ěislo série:
Serienr.:	Дата продажи:
No. di serie:	批量號碼 :
Núm. de serie:	Sorozatszám:
N° de série:	Seri Nr.:
Serienr.:	シリアル : :
Sarjanro:	Αριθμός σειράς :
Serienr.:	מספר סדרה :

Date of sale:	Salgsdato:
Date de vente:	Data sprzedaży:
Verkaufsdatum:	Datum prodeje:
Försäljningsdatum:	Штамп дилера:
Data di acquisto:	銷售日期 :
Fecha de venta:	Eladási dátum:
Data da venda:	Satış Zarihi:
Verkoopdatum:	この商標 : :
Myyntipäiväys:	Ημερομηνία πώλησης :
Købsdato:	תאריך קנייה :

Dealer's stamp:	Forhandlerstempel:
Cachet du revendeur:	Pieczętko sprzedawcy:
Stempel des Händlers:	Razítko prodejece:
Säljarens stämpel:	Серийный №:
Timbro del rivenditore:	經銷商之印章 :
Sello del comerciante:	A kereskedő bélyegzője:
Carimbo do vendedor:	Bayii kaşesi:
Stempel leverancier:	ディーラーのスタンプ :
Myyjän leima:	Σφραγίδα καταστήματος πώλησης :
Forhandlers stempel:	חותמת המשווק :



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