

# ec84x1

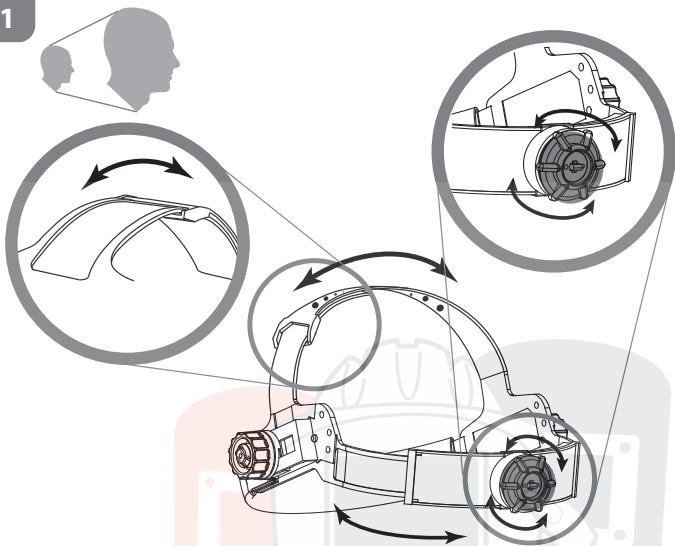
**optrel**  
swiss made 



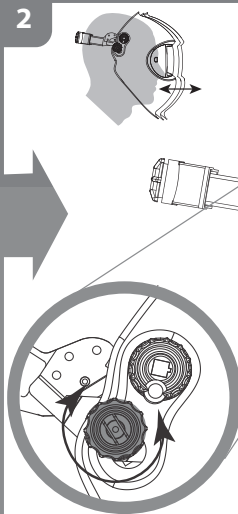
QUICK START GUIDE.....	2
FUNCTIONS.....	4
SPARE PARTS.....	6
ENGLISH.....	9
FRANÇAIS.....	10
DEUTSCH.....	11
SVENSKA.....	12
ITALIANO.....	13
ESPAÑOL.....	14
PORTUGUÊS.....	15
NEDERLANDS.....	16
SUOMI.....	17
DANSK.....	18
NORSK.....	19
POLSKI.....	20
ČEŠTINA.....	21
PYCCKNN.....	22
中文.....	23
MAGYAR.....	24
TÜRKÇE.....	25
日本語.....	26
ΕΛΛΗΝΙΚΑ.....	27
БЪЛГАРСКИ.....	28
SLOVENSKY.....	29
SLOVENSKO.....	30
ROMÂNĂ.....	31
EESTI.....	32
LIETUVIŠKAI.....	33
LATVIEŠU.....	34
한국어.....	35



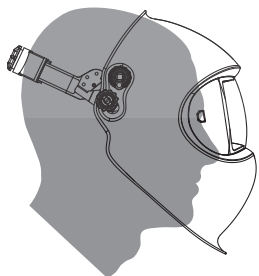
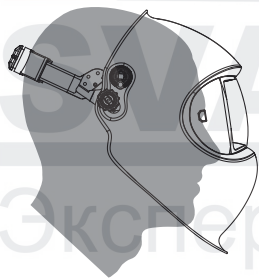
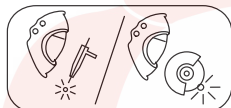
1



2

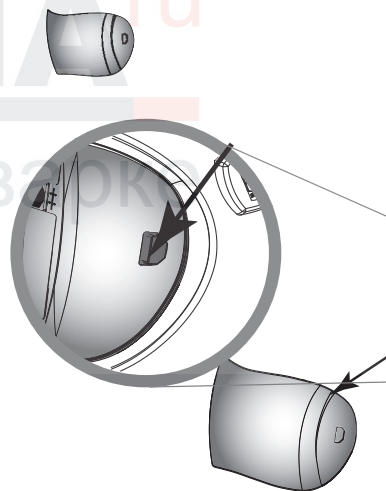


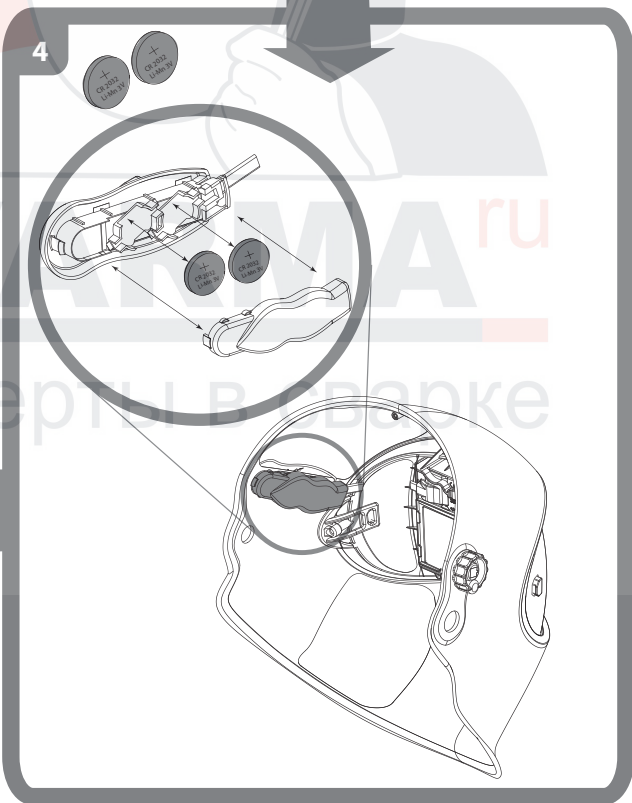
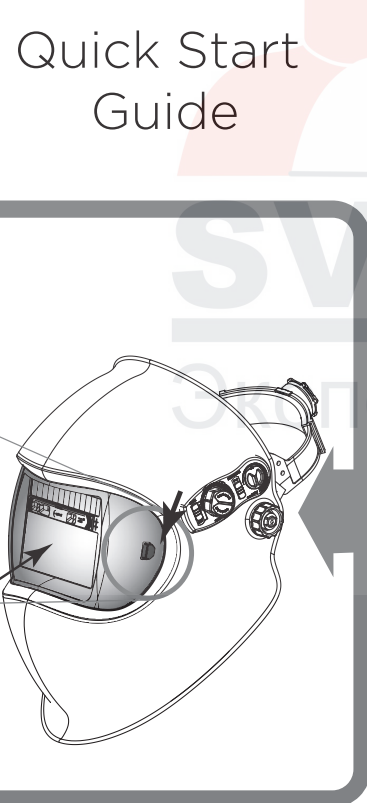
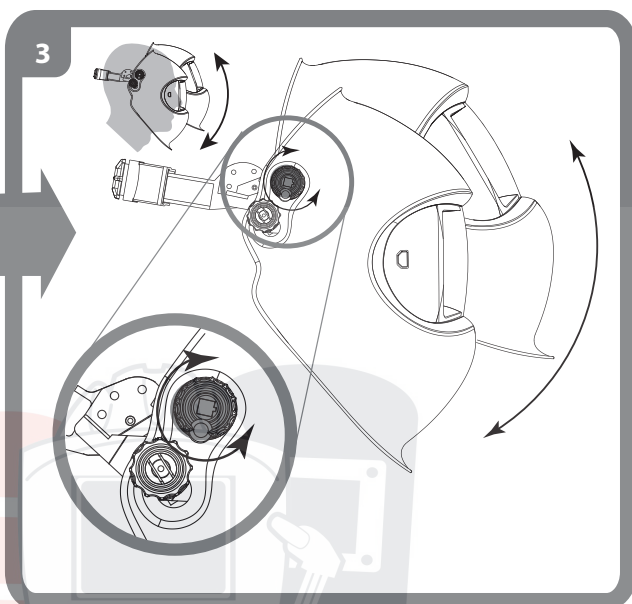
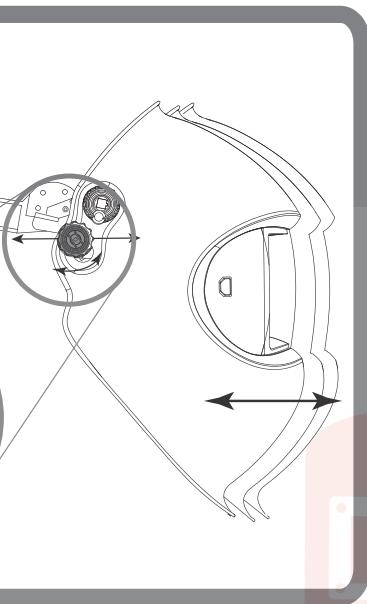
6



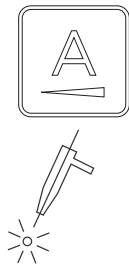
**e684x1**

5

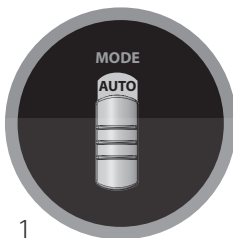




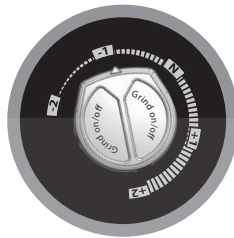
## AUTO MODE



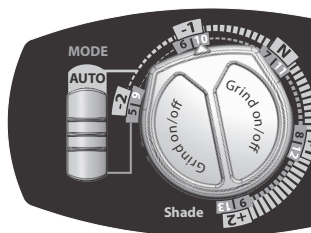
Choose Auto Mode



Pe +/- 2 Shade No.



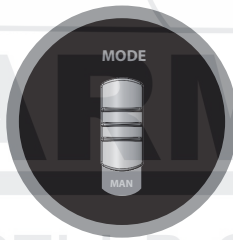
# functions e684x1



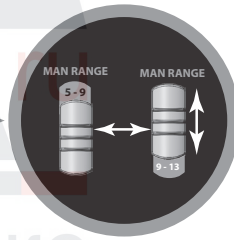
## MANUAL MODE



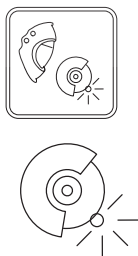
Choose Manual Mode



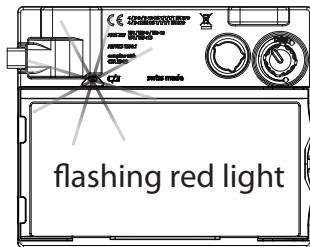
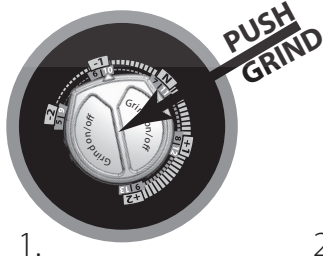
Manual Range 5-9/9-13



## GRIND MODE

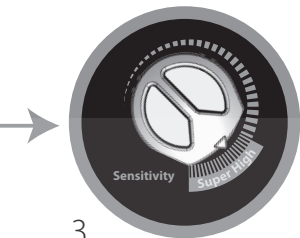


GRIND ON / OFF

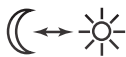
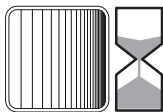




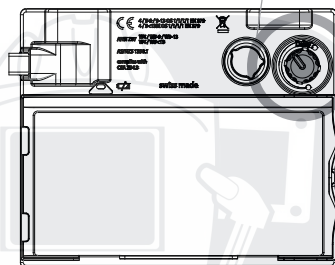
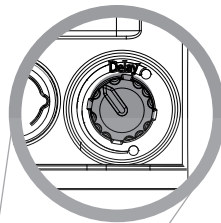
### Sensitivity



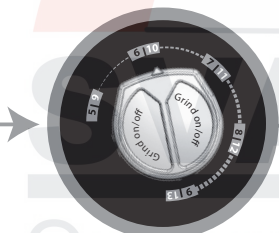
### Choose Delay



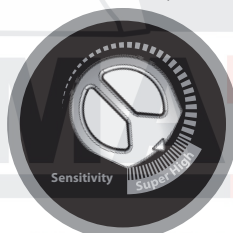
Delay switch with  
Twilight function



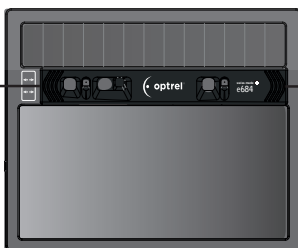
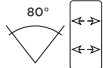
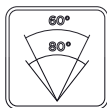
### Choose Shade Number

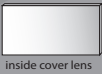


### Sensitivity



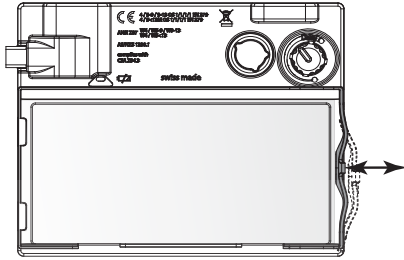
### SENSOR SLIDE



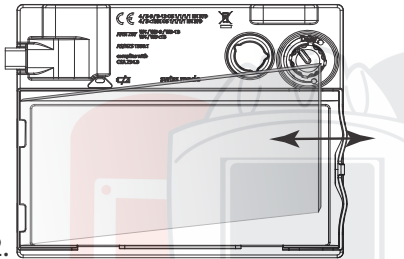


inside cover lens

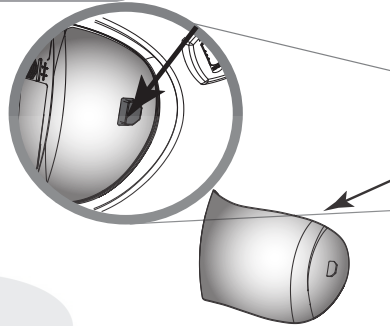
1.



2.



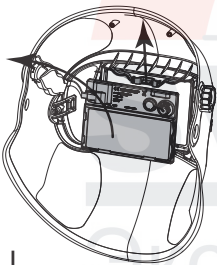
front cover lens



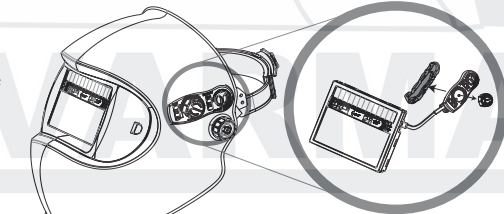
# spare parts e684



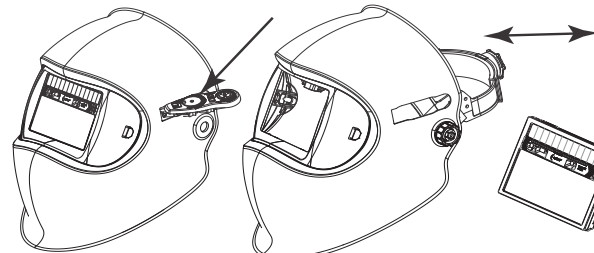
cartridge



I.



II.

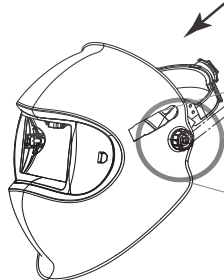
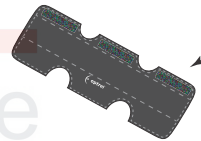


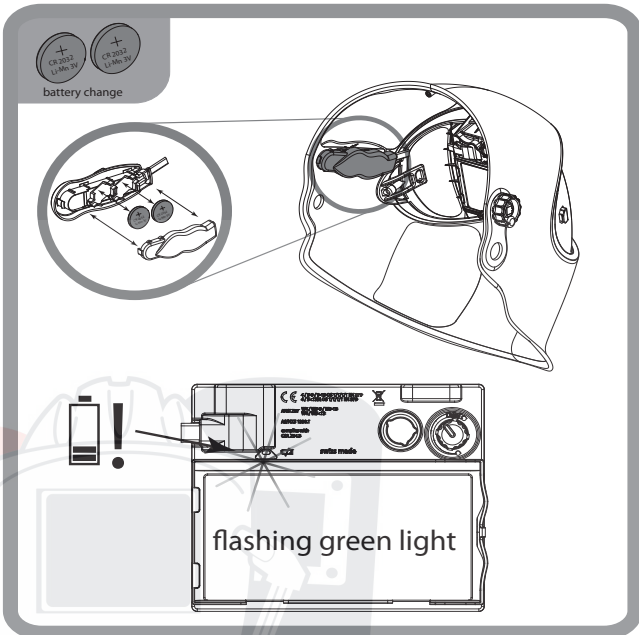
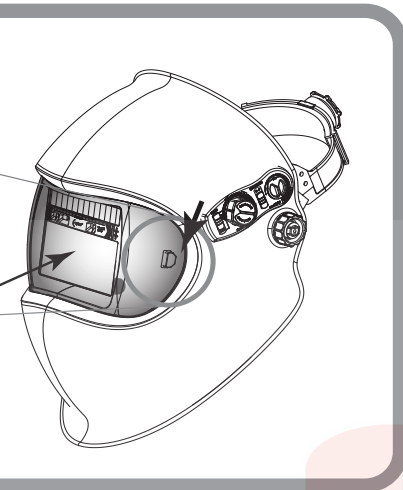
III.

IV.

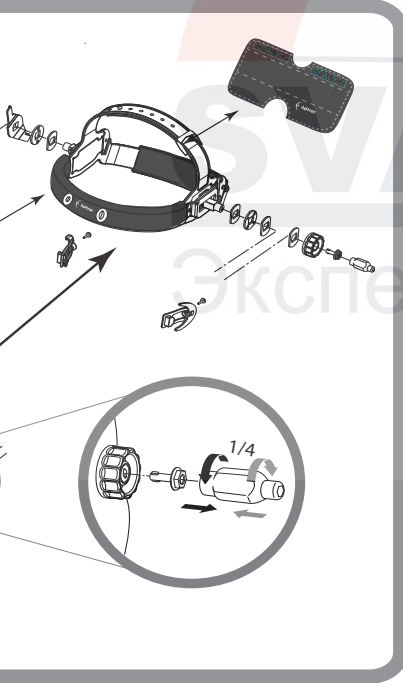


adjust headband





x1










optrel e684 x1	
	5001.684
	5012.480
	5000.210
	5003.500
	5000.001
	5003.501
	5003.250
	5004.073
	5004.020

# 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.

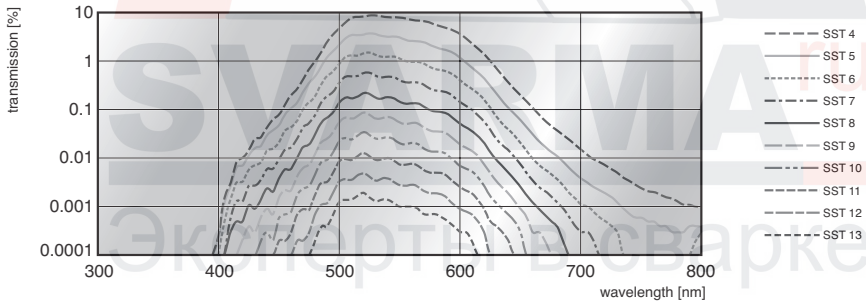
A seconda della sensibilità personale è possibile impostare il livello di protezione immediatamente superiore o inferiore.

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:

The marking on the welding filter indicates:

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

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

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

Hellstufe  
 Dunkelstufen

Hersteller  
 Optische Klasse  
 Streulichtklasse  
 Homogenität  
 Homogenität  
 Blickwinkelabhängigkeit  
 Nummer der Norm

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

Light shade  
 Dark Shade range

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

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

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

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

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

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

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

## Инструкция по безопасности

Перед использованием системы прочтите данную инструкцию по эксплуатации. Убедитесь, что внешние защитные линзы правильно установлены. Нельзя продолжать сварку, если светофильтр не работает.

## Меры предосторожности и ограничения по защите

Вследствие тепло- и световоздействия в процессе сварки возможно поражение органов зрения и кожных покровов. Данное изделие обеспечивает защиту глаз и лица. При использовании щита обеспечивается постоянная защита глаз от ультрафиолетового и инфракрасного излучения в процессе работы вне зависимости от установленной на нем степени затемнения. Для защиты других частей тела следует носить специальную защитную одежду. В некоторых случаях части одежды, образующиеся в процессе сварки, или сами штыри сварщика могут вызвать аллергические реакции кожи у предрасположенных людей. Материал, который контактирует с кожей, может вызвать аллергическую реакцию у восприимчивых людей. Щиток сварщика подходит только для сварки и шлифовки, ни для каких других применений. В случае применения щита сварщика непознано или несоблюдения данной инструкции по эксплуатации компания Optrel ответственности не несет. Щиток подходит для выполнения всех стандартных сварочных работ за исключением лазерной сварки. Соблюдайте рекомендации по выбору уровня затемнения светофильтра в соответствии с EN169, приведенные на обложке.

## Режим ожидания

Светофильтр оснащен функцией автоматического выключения, за счет которой увеличивается срок его службы. Если в течение 10 минут на солнечные элементы не будет падать свет, мощнее 1 люкса, то светофильтр автоматически отключится. Для повторной активации светофильтра необходимо подвергнуть фотопленку на короткое время воздействию дневного света. Если светофильтр не активизируется или не затемняется при запуске сварочной дуги, необходимо заменить батарейки.

## Гарантия и ответственность

Пожалуйста, учитывайте условия гарантии, прописанные в директивах отдела продаж компании Optrel. Пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру компании Optrel за дополнительной информацией по этому вопросу. Гарантия распространяется только на дефекты материалов и изготовления. Действие гарантии прекращается, если повреждение было вызвано использованием не по назначению, внесением изменений в конструкцию или использованием щита иным, не предусмотренным изготовителем, способом. Действие гарантии прекращается также в случае использования запасных частей, приобретенных не в компании Optrel.

## Срок службы

Сварочная маска не имеет срока годности. Она может использоваться до тех пор, пока не возникнут скрытые или видимые повреждения.

## Использование

- Оголовье** Отрегулируйте верх оголовья (стр. 2) по размеру головы. Нажмите и поверните хлячок (стр. 2), чтобы обеспечить плотное прилегание к голове, избегая при этом чрезмерного давления на голову.
- Расстояние до лица и угол наклона щита** При ослаблении фиксаторов оголовья (стр. 2-3) возможна регулировка расстояния до головы и угла наклона щита. Собесспорно расстояние должно быть одинаковым, недопустимы перекося. После регулировки затян timer фиксирующие ручки. Угол наклона щита устанавливается с помощью вращающейся ручки (стр. 4).
- Автоматический ручной режим** Кнопка переключения режима (стр. 5) используется для установки режима затемнения. В автоматическом режиме, уровень затемнения регулируется сенсорами автоматически в зависимости от интенсивности света дуги (стандарт EN 379:2003). В ручном режиме, уровень затемнения выставляется в ручную, вращением регулировочной ручки (стр. 4-5).
- Уровень защиты затемнения.** Первоначально, слайдер выбирается режим работы – ручной («MANUAL» или «автоматический» – «AUTO». В «ручном» («MANUAL») режиме, с помощью другого слайдера выставляется определяющий диапазон уровней затемнения: диапазон «5 – 9» SL или «9 – 13» SL. Далее точная настройка внутри выбранного диапазона обеспечивается поворотом регулировочной ручки (стр. 4-5). В автоматическом режиме («AUTO»), уровень затемнения применяется автоматически. То есть если регулировочная ручка (стр. 4-5) установлена в положение „N“, то применяется уровень затемнения, который соответствует текущей яркости дуги (измеряемой доп. сенсором) в соответствии со стандартом EN 379. Для внесения коррективы (калибровки) в автоматическом выбираемый уровень затемнения используйте регулировочную ручку (стр. 4-5). В этом случае, ко всем автоматическим выбираемым уровням затемнения, будет применен корректировка на установленное значение «0,1 - 2 DIN, больше или меньше».
- Режим шлифовки** Нажатием кнопки выбора уровня затемнения (стр. 4) светофильтр переводится в режим шлифовки/зачистки. В этом режиме светофильтр деактивирован и не затемняется. Индикатором этого режима является мигающая красная светодиод (стр. 4) внутри щита. Чтобы деактивировать режим шлифовки следует повторно нажать кнопку выбора уровня затемнения. Через 10 минут светофильтр автоматически возвращается в режим автоматического затемнения (режим сварки).
- Светочувствительность** Используйте ручку (стр. 5) регулировки чувствительности сенсоров, чтобы настроить реагирование светофильтра на интенсивность окружающего света. Красная точка на шкале соответствует рекомендуемой установке чувствительности, подходящей для большинства случаев применения. В диапазоне «Super Высокий» «Super High» достигается максимальный уровень чувствительности.
- Панель сенсоров** Панель сенсоров может устанавливаться в двух различных положениях. В зависимости от положения панели угол восприятия сенсорами окружающего света уменьшается (стр. 5) или увеличивается (стр. 5), т.е. светофильтр больше или меньше реагирует на окружающие источники света.
- Переключатель скорости выветвления** Сильный переключатель (Delay) (стр. 5) позволяет изменять скорость перехода светофильтра из затемненного состояния в светлое. Регулировка обеспечивает плавную настройку перехода светофильтра из темного положения в светлое от 0,1 до 2,0 секунд, а также дополнительный режим «Сумеречный».
- Сумеречный режим.** Когда настройка «Задержка открывания (высветления)» установлена на максимум достигается эффект плавного выветвления (режим «Сумеречный»), который защищает глаза от продолжающегося яркого излучения сварочного шва, когда сварка прекращается. Однако, активировав этот режим, не использующего режимы сварки небольшими интервалами (например, сварка прихваток), переключите данную настройку в минимальное положение.

## Уход

Следует регулярно чистить светофильтр и внешнее защитное стекло мягкой тканью. Запрещается использовать концентрированные чистящие средства, растворители или спирт. Подаранные или поврежденные защитные стекла

должны заменяться.

## Хранение

Щиток сварщика должен храниться при комнатной температуре и низкой влажности воздуха. Хранение щита в оригинальной упаковке продлит срок службы батареек.

## Замена внешнего защитного стекла (стр. 6-7)

Найдите на боковой фиксатор, это освободит внешнее защитное стекло, которое затем можно снять. Установите новое внешнее защитное стекло в боковой фиксатор. Вдавите защитное стекло в второй фиксатор и зашлифуйте. Это требует некоторого усилия, поскольку уплотнение на внешнем защитном стекле должно плотно прилегать.

## Замена батареек (стр. 3)

Светофильтр имеет литиевые батарейки типа CR2032. Если вы используете щиток сварщика с блоком принудительной подачи воздуха, до замены батареек удалите оантовку (оборудование). Батарейки необходимо заменять, когда загорается световое зеленого цвета на светофильтре.

- Осторожно снимите резиновую крышку гнезда батареек
- Достаньте батарейки и утилизируйте их в соответствии с национальными предписаниями для специального мусора
- Установите батарейки типа CR2032 как показано на рисунке.
- Осторожно закройте крышку гнезда батареек

Если светофильтр не затемняется при запуске сварочной дуги, проверьте, пожалуйста, полярность батареек. Чтобы проверить достаточность зарядки батареек, поднесите светофильтр к лампе. Если загорается зеленый светодиод, заряд батареек израсходован и их необходимо немедленно заменить. Если светофильтр работает неправильно, несмотря на правильную установку батареек, он считается непригодным для эксплуатации и подлежит замене.

## Монтаж/демонтаж светофильтра (стр. 6)

- Снимите кнопку регулировки уровня затемнения.
- Осторожно снимите крышку гнезда батареек.
- Отсоедините удерживающие светофильтр пружины как показано на рис.
- Осторожно выньте фильтр из рамки.
- Отсоедините от маски блок регулировки.
- Поверните блок регулировки на 90° и вытащите его через отверстие в корпусе.
- Достаньте светофильтр.

Светофильтр устанавливается в обратном порядке.

## Устранение неисправностей

### Светофильтр не затемняется

- Настройте светочувствительность (стр. 5)
- Проверьте положение панели сенсоров (стр. 5)
- Очистите сенсоры или внешнее защитное стекло
- Отключите в режим зачистки (стр. 4)
- Проверьте попадание света на сенсор
- Установите в ручной режим (стр. 4-5)

### Замените батарейки (стр. 3)

### Уровень затемнения слишком светлый

- Установите ручной режим (стр. 4-5)
- В автоматическом режиме регулировать ползунок +2 или +1 (стр. 4-5)
- Замените внешнее защитное стекло (стр. 6-7)

### Уровень затемнения слишком темный

- Установите ручной режим (стр. 4-5)
- В автоматическом режиме регулировать ползунок -2 или -1 (стр. 4-5)

### Светофильтр мигает

- Измените положение переключателя скорости выветвления (стр. 4)
- Замените батарейки (стр. 3)

### Плохая видимость через светофильтр

- Очистите внешнее защитное стекло или светофильтр
- Отрегулируйте уровень затемнения в соответствии с видом сварочных работ
- Увеличьте окружающее освещение

### Щиток слайда

- Заново отрегулируйте оголовье (стр. 2)

## Технические спецификации

(Оставляем за собой право на технические изменения)

Уровень защиты	SL4 (в светлом состоянии) SL9 – SL13 (в затемненном состоянии)
Защита от УФ- и ИК-излучения	Максимальная в светлом и затемненном состоянии
Время срабатывания	0,170 мс (23°C / 73°F) 0,110 мс (65°C / 131°F)
Промежу выветвления	Функция fast = 0,1 - 2,0 с фактором *Twilight Function*
Размер светофильтра	90 x 110 x 7 мм / 3,55 x 4,33 x 0,28"
Область обзора	50 x 100 мм / 1,97 x 3,94"
Элементы питания	Фотозлементы, 2 фотозлементы литиевые батареек 3В (CR2032)
Вес	500 г / 17,63 oz
Температура использования	от -10°C до +70°C / 14°F – 157°F
Температура хранения	от -20°C до +80°C / -4°F – 176°F
Классификация по EN379	Оптический класс = 1 Прозрачность = 1 Рассеянный свет = 1 Зависимость от угла = 1
Сертификация	CE, EAC, ANSI, ANSI/INZS

## Запасные части (стр. 6-7)

- Маска без светофильтра (5001.684) –Ремкомплект 1 (сварочная ручка, ручка чувствительности, крышка батареек) (5003.500)
- Светофильтр (5012.480) –Светофильтр (5012.480)
- Внешнее защитное стекло (5000.210) –Оголовье с пот. накладкой (5003.250)
- Ремкомплект 2 (5003.501) –Пот. накладка (5004.073 / 5004.020)
- Внутреннее защитное стекло (5000.001)



## 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



ANSI  
compl. with CSA Z94.3

  
TP TC 019/2011



Serial No.:	Serie-nr.:
No. de série:	Numer serri:
Serien-Nr.:	Ěislo série:
Serienr.:	<b>Дата продажи:</b>
No. di serie:	<b>批號號碼:</b>
Núm. de serie:	Sorozatszám:
N° de sérieie:	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:	<b>Штамп дилера:</b>
Data di acquisto:	<b>銷售日期:</b>
Fecha de venta:	Eladási dátum:
Data da venda:	Satış Zarihi:
Verkoopdatum:	この保証状態:
Myyntipäiväys:	Ημερομηνία πώλησης:
Købsdato:	תאריך קניה:

Dealer's stamp:	Forhandlerstempel:
Cachet du revendeur:	Pieczałka sprzedawcy:
Stempel des Händlers:	Razítko prodeje:
Säljarens stämpel:	<b>Серийный №:</b>
Timbro del rivenditore:	<b>經銷商之印章:</b>
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:	תחבית המוכר:



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