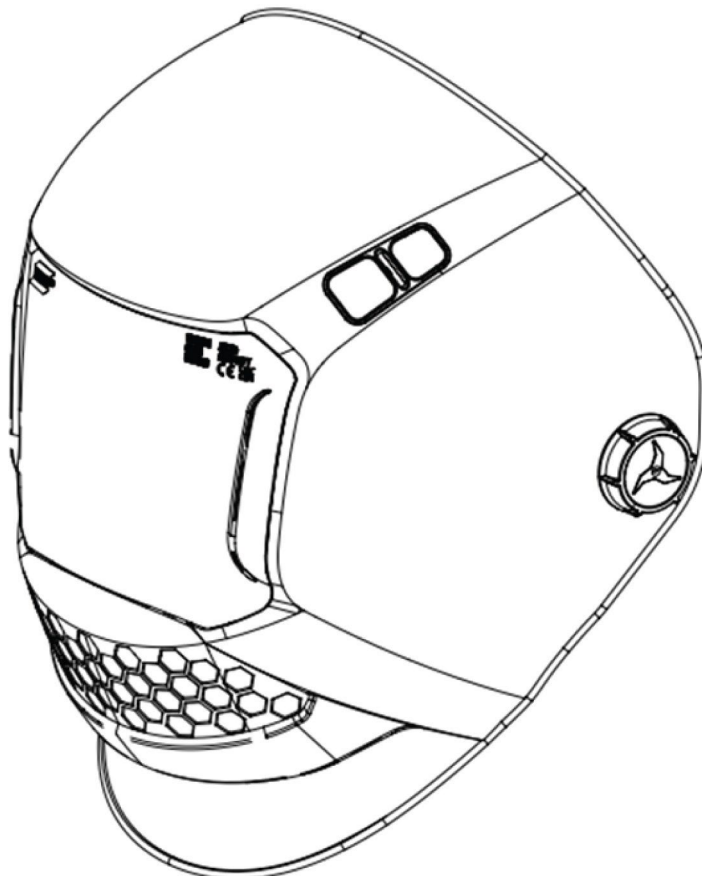




Savage A50LUX



***Сварочная маска с автоматическим
затемнением***

Руководство по эксплуатации

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ.
СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ.

Номер документа: 0448309

Дата: 2025-03-14

Редакция документа: В

Язык: Русский



1	БЕЗОПАСНОСТЬ	3
1.1	Значение символов	3
1.2	Меры предосторожности.....	4
1.3	Техника безопасности.....	4
2	ВВЕДЕНИЕ	10
2.1	Комплект поставки.....	10
2.2	Сертификационная и контрольная маркировка	10
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
3.1	Рекомендации по выбору степени затемнения	12
4	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	14
4.1	Установка сменных элементов питания	14
4.2	Установка диоптрических линз*	14
4.3	Регулировка оголовья	14
5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16
5.1	Индикатор заряда батареи	16
5.2	Выбор режима «Зачистка/GRIND»	16
5.3	Регулировка уровня затемнения	16
5.4	Настройка чувствительности	17
5.5	Настройка задержек.....	17
5.6	Выбор режима «Резка/Cutting»	18
5.7	Включение и выключение подсветки рабочей области	18
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ	19
6.1	Замена наружного защитного стекла	19
6.2	Замена внутреннего защитного стекла.....	19
6.3	Замена картриджа автоматического светофильтра	20
6.4	Замена элемента питания подсветки.....	20
6.5	Чистка	20
7	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	21
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	22
	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	23

1 БЕЗОПАСНОСТЬ



ВНИМАНИЕ!

Использовать (эксплуатировать), обслуживать и ремонтировать данное устройство должен только квалифицированный персонал.

Несмотря на то, что информация в данном руководстве основана на профессиональном опыте Производителя, компания не несёт ответственности за последствия её использования.



ВНИМАНИЕ!

- **НЕ ГЛОТАТЬ:** В данном изделии содержатся батарейки типа "пуговица" или "монета".
- Попадание внутрь может привести к **летальному исходу** или серьезным увечьям.
- Проглоченные батарейки могут вызвать химические **ожоги внутренних органов всего за 2 часа**.
- **ХРАНИТЕ** новые и использованные батарейки **В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ**.
- Немедленно обратитесь к врачу, если есть подозрение, что батарейка проглочена или вставлена в какую-либо часть тела.



1.1 Значение символов

Значение символов, используемых в данном руководстве, для привлечения внимания и предупреждения пользователя:



ОПАСНО!

Означает непосредственную опасность, которая, если ее не предотвратить, приведёт к получению серьезных травм или гибели.



ВНИМАНИЕ!

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к получению травм или гибели.



ОСТОРОЖНО!

Указывает на опасность, которая может привести к получению незначительных травм.



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием необходимо изучить инструкцию по эксплуатации и соблюдайте все меры предосторожности, указанные на пиктограммах и наклейках в правилах безопасного производства работ работодателя и в паспорта безопасности используемых материалов (SDS).



1.2 Меры предосторожности

Средства индивидуальной защиты лица от брызг расплавленного металла и горячих частиц неионизирующих излучений, механических воздействий. Щиток защитный лицевой марки ESAB модель Savage A50 LUX, артикул 0700500950. Продукция изготовлена в соответствии с: EN 175-1997 «Защита индивидуальная. Устройства для защиты глаз и лица во время сварки и связанных с ней процессов»; EN 379-2009 «Персональная защита глаз. Автоматические сварочные фильтры»; EN 166-2002 «Защита глаз индивидуальная. Технические условия.» Сварочная маска с автоматическим светофильтром поставляется в собранном виде. Однако, перед использованием её необходимо отрегулировать по размеру головы пользователя. Проверьте поверхности и контакты питающего элемента и при необходимости очистите их. Убедитесь, что питающий элемент находится в хорошем состоянии и правильно установлен (соблюдайте полярность). Установите соответствующее условиям эксплуатации время задержки, чувствительность и уровень затемнения. К сварочным работам допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, получившие профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки, признанные годными к данной работе медицинской комиссией. Ограничения по использованию сварочной маской, обусловленные возрастом, состоянием здоровья и другими физиологическими особенностями пользователей отсутствуют.

Ограничения по использованию

1. Данная сварочная маска не предназначена для использования при лазерной сварке.
2. Никогда не кладите эту маску и светофильтр на горячую поверхность.
3. Не вскрывайте и не нарушайте целостность фильтра с автоматическим затемнением. Маска не содержит деталей, обслуживаемых пользователем.
4. Данная сварочная маска не защищает от сильных ударных воздействий.
5. Данная сварочная маска не защищает от взрыва или воздействию агрессивных жидкостей.
6. Запрещается вносить любые изменения в фильтр, и в корпус маски, за исключением случаев, указанных в данном руководстве.
7. Запрещается использование запасных частей, не указанных в настоящем руководстве.
8. Несанкционированное внесение изменений и замена деталей на не рекомендованные изготовителем приведут к аннулированию гарантии и могут травмировать оператора.
9. Если маска не затемняется при зажигании дуги, немедленно прекратите сварочные работы и обратитесь в компанию ESAB.
10. Запрещается погружать маску в воду.
11. Не применяйте растворители для очистки экрана светофильтра или компонентов маски.
12. Предохраняйте светофильтр от контакта с жидкостями и грязью.
 - Регулярно очищайте поверхность светофильтра чистой водой и безворсовой тканью или салфеткой из микрофибры, не используйте агрессивные очищающие растворы. Поддерживайте чистоту датчиков и солнечных элементов, для их очистки используйте чистую безворсовую ткань или салфетку из микрофибры.
 - Регулярно заменяйте наружное защитное стекло в случае появления трещин/царапин/вмятин. Не кладите маску защитным стеклом вниз, чтобы избежать его преждевременное повреждение.
 - В редких случаях материалы, контактирующие с кожей пользователя, могут вызвать аллергическую реакцию.
 - Фильтр с автоматическим затемнением должен использоваться только вместе с внутренним защитным стеклом

1.3 Техника безопасности



ВНИМАНИЕ!

Эти меры предосторожности предназначены для вашей защиты. В них обобщены рекомендации по технике безопасности, приведенные в разделе "Дополнительная информация по технике безопасности". Перед выполнением любых процедур по монтажу или эксплуатации обязательно ознакомьтесь с приведенными ниже мерами предосторожности, а также со всеми другими руководствами, паспортами безопасности материалов, этикетками и т. д. и соблюдайте их. Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмам или летальному исходу.

ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ - может привести к травмам глаз и ожогам кожи

Электрическая дуга, как и солнце, является источником ультрафиолетового (УФ) и других видов излучения и может повредить кожу и глаза. Контакт с горячим металлом может вызвать ожоги. Обучение правильному использованию технологических процессов и оборудования крайне важно для предотвращения несчастных случаев. По этой причине:

1. Используйте сварочную маску с соответствующей степенью затемнения, чтобы защитить лицо и глаза во время сварки.
2. Надевайте под маску одобренные защитные очки с боковой защитой.
3. Перед сваркой отрегулируйте чувствительность фильтра с автоматическим затемнением в соответствии с условиями эксплуатации. Предупредите людей, находящихся вблизи, чтобы они не смотрели на электрическую дугу и не подвергали себя воздействию излучения дуги или брызг расплавленного металла.
4. Надевайте защитную одежду из прочного огнестойкого материала. Для защиты от излучаемого тепла и искр рекомендуется использовать огнеупорный фартук.
5. Обеспечьте защиту находящегося рядом с зоной сварки персонала от излучения дуги и горячих искр с помощью подходящей негорючей ширмы или штор.
6. При удалении шлака или шлифовании надевайте защитные очки или защитный лицевой щиток. Удаляемый шлак может быть горячим и может разлетаться на значительные расстояния. Находящиеся рядом люди также должны надеть защитные очки закрытого типа поверх корректирующих зрение очков.
7. В светофильтре с автоматическим затемнением применена солнечная панель, которая с автоматическим выключением/включением для увеличения срока службы классических элементов питания, используемых в светофильтре. Если солнечная панель находится в условиях низкой освещенности (менее 11 люкс) в течение примерно 20 секунд, светофильтр автоматически отключается. Для повторного включения светофильтра солнечные элементы должны находиться под воздействием силы света более 10 люкс в течение 15 секунд. Светофильтр также активируется нажатием любой кнопки на панели управления внутри маски

**ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ**

Тепло дуги и брызги металла могут вызвать пожар. Горячий шлак или искры также могут стать причиной пожара или взрыва. По этой причине:

1. Защитите себя и окружающих от разлетающихся искр и брызг расплавленного металла.
2. Удалите на значительное расстояние от рабочего места все горючие материалы или накройте такие материалы негорючим покрытием. К горючим материалам относится дерево, ткань, древесные опилки, жидкое и газообразное топливо, лакокрасочные покрытия, бумага и т. д.
3. Горячие искры или брызги металла могут попадать в трещины и щели в полу или стенах, что приводит к возникновению тлеющих пожаров или пожаров этажом ниже. Проследите за тем, чтобы такие отверстия были защищены от горячих искр и брызг металла.
4. Не выполняйте сварку, резку и другие огневые работы до тех пор, пока заготовка не будет полностью очищена от веществ, которые могут выделять горючие или токсические пары. Не работайте на закрытых на любых закрытых ёмкостях (сосуды, контейнеры и тп.), они могут взорваться.
5. Держите под рукой готовое к немедленному использованию оборудование для пожаротушения: рукав (шланг), подключённый к воде, ёмкость с песком или переносной огнетушитель. Убедитесь, что вы умеете правильно пользоваться этим оборудованием.
6. Не используйте оборудование за пределами номинальных значений. Например, перегрузка сварочного кабеля может привести к перегреву и созданию опасности возгорания.
7. После завершения работы проверьте рабочее место и проследите за тем, чтобы не оставалось горячих искр и горячего металла, которые могут стать причиной пожара. При необходимости организуйте пожарный надзор.



ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Прикосновение к деталям под напряжением и заземлению может привести к серьезным травмам или смерти. НЕ используйте сварку переменным током в местах с повышенной влажностью, в ограниченном пространстве или там, где есть опасность падения. Поэтому:

1. Убедитесь, что корпус источника питания (шасси) подключен к системе заземления питающей сети.
2. Подсоедините заготовку к надежному заземлению.
3. Подсоедините обратный кабель к заготовке. Плохой контакт или обрыв может привести вас или окружающих к смертельному поражению током.
4. Используйте только исправное оборудование. Всегда заменяйте изношенные или поврежденные кабели.
5. Держите сухими одежду, рабочую зону, кабели, горелку/держатель электрода и сварочный источник.
6. Убедитесь, что все части вашего тела были изолированы как от детали, так и от заземления.
7. Не стойте непосредственно на металле или земле, работая в ограниченном пространстве или в условиях повышенной влажности; стойте на сухих досках или изолирующей платформе и работайте в обуви на резиновой подошве.
8. Перед включением питания наденьте сухие целые перчатки.
9. Отключите питание, прежде чем снять перчатки.
10. Конкретные рекомендации по заземлению смотри в стандарте ANSI/ASC Z49.1. Не перепутайте обратный кабель с кабелем заземления.



ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ

Могут представлять опасность. Электрический ток, протекающий по любому проводнику, создает локальное электромагнитное поле (ЭМП). Сварочный ток и ток резки создают ЭМП вокруг сварочных кабелей и сварочных аппаратов. Поэтому:

1. Сварщики, имеющие кардиостимуляторы, перед сварочными работами должны проконсультироваться со своим врачом. ЭМП может создавать помехи работе некоторых кардиостимуляторов.
2. Электромагнитное поле может оказывать воздействие на здоровье, которое не изучено.
3. Сварщики должны соблюдать следующие рекомендации, чтобы минимизировать воздействие электромагнитных полей:
4. Прокладывайте кабель электрода и обратный кабели вместе. Фиксируйте их клейкой лентой, где это возможно.
5. Никогда не обвивайте кабель горелки или обратный кабель вокруг тела.
6. Избегайте положений, когда тело находится кабелем горелки и обратным кабелем. Прокладывайте кабели так чтобы они располагались с одной по отношению к телу стороне.
7. Подключайте обратный кабель к заготовке как можно ближе к месту сварки.
8. Держите источник сварочного тока и кабели как можно дальше от тела.



ДЫМЫ И ГАЗЫ

Дымы и газы могут причинить дискомфорт или нанести вред здоровью, особенно в ограниченном пространстве. Защитные газы могут вызвать удушье. Поэтому:

1. Держите голову подальше от продуктов горения. Не вдыхайте дымы и газы.
2. Обязательно обеспечьте достаточную естественную или механическую вентиляцию рабочего места. Не производите сварку, резку или строжку таких материалов как оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, медь, цинк, свинец, бериллий, кадмий в отсутствии принудительной механической вентиляции. Не вдыхайте дым от этих материалов.
3. Не работайте рядом с местами, где выполняется обезжиривание или распыление. При контакте тепла или излучения дуги с парами хлорорганических соединений может образовываться фосген - высокотоксичный газ и другие газы раздражающего действия.
4. Возникающее при работе кратковременное раздражение глаз, носа или горла указывает на недостаточную вентиляцию. Остановите работу и примите необходимые меры для улучшения вентиляции рабочего места. Прекратите работу, если продолжаете чувствовать физический дискомфорт.

5. Требования по организации вентиляции при проведении работ по сварке и резке содержатся в Приказе Минтруда России №884Н "Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ", а также в стандарте ANSI/ASC Z49.1.
6. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** данное изделие при использовании для сварки или резки, может выделять дым или газы, которые содержат химические вещества, которые по сведениям штата Калифорния вызывают врожденные пороки развития и, в некоторых случаях, рак (California Health & Safety Code §2524. Safety Code §25249.5 и посл.)



ОБРАЩЕНИЕ С БАЛЛОНАМИ

При неправильном обращении с баллонами может произойти разрыв баллона с сильным выбросом газа. Внезапный разрыв предохранительного клапана баллона или редуктора может привести к травмам или смерти. Поэтому:

1. Размещайте баллоны вдали от источников тепла, искр и пламени. Никогда не зажигайте дугу о баллон.
2. Используйте газ, соответствующий технологическому процессу, и используйте соответствующий редуктор, предназначенный для работы с баллоном сжатого газа. Не используйте переходники. Поддерживайте шланги и фитинги в хорошем состоянии. Соблюдайте инструкции по эксплуатации изготовителя в отношении монтажа редуктора на баллоне со сжатым газом.
3. Всегда закрепляйте баллоны в вертикальном положении цепью или ремнем на ручной тележке, стеллаже, стене, колонне или стойке. Никогда не закрепляйте баллоны на рабочих столах или конструкциях, где они могут стать частью электрической цепи.
4. Когда баллон не используется, закрывайте вентиль баллона. Если редуктор не подсоединен, должен быть установлен защитный колпачок. Фиксируйте и перемещайте баллоны с помощью подходящих ручных тележек.



ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ

Движущиеся части, такие как вентиляторы, роторы и ремни, могут стать причиной травм. Поэтому:

1. Держите все двери, панели, ограждения и крышки закрытыми и надежно закрепленными на месте.
2. Перед установкой или подключением устройств остановите двигатель или привод.
3. Снимать крышки для обслуживания и устранения неисправностей должны только квалифицированные специалисты.
4. Во избежание случайного запуска оборудования во время обслуживания отсоедините отрицательный (-) кабель от аккумулятора.
5. Избегайте попадания рук, волос, свободной одежды и инструмента в движущиеся части оборудования
6. Установите панели или крышки на место и закройте двери по окончании обслуживания и перед запуском двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПАДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ

- Для подъема оборудования используйте только подъемную проушину. НЕ используйте ходовую часть, газовые баллоны или любые другие принадлежности.
- Используйте грузоподъемное оборудование достаточной грузоподъемности для подъема и поддержания устройства.
- При использовании вилочного погрузчика для перемещения устройства убедитесь, что вилы достаточно длинные, чтобы выступать за противоположную сторону устройства.
- При работе на открытом воздухе держите кабели подальше от движущихся транспортных средств.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

Неисправное или неправильно обслуживаемое оборудование может привести к травме или смерти. Поэтому:

- Для выполнения работ по установке, устранению неисправностей и техническому обслуживанию привлекайте только квалифицированный персонал. Не выполняйте никаких электромонтажных работ, если не имеете соответствующей квалификации.
- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию внутри источника питания отключите источник питания от сети электропитания.
- Поддерживайте кабели, заземляющий провод, соединения, шнур питания и источник питания в безопасном исправном состоянии. Не эксплуатируйте неисправное оборудование.
- Избегайте ненадлежащего использования любого оборудования и принадлежностей. Держите оборудование вдали от источников тепла, например печей, повышенной влажности, например луж, масла и консистентной смазки, агрессивных сред и оберегайте от неблагоприятных погодных условий.
- Следите за тем, чтобы все устройства безопасности и дверцы шкафа находились на месте и в исправном состоянии.
- Используйте оборудование только по назначению. Внесение изменений в конструкцию не допускается.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
КРИТЕРИИ СВАРОЧНОЙ МАСКИ**

- Защита согласно Z87.1 обеспечивается только в том случае, если изделие собрано в соответствии с инструкциями производителя.
- Защитные очки от высокоскоростных частиц, надеваемые поверх стандартных очков для зрения, могут передавать удары, создавая тем самым опасность для пользователя.
- Если за степенью защиты от удара следует буква «Т», изделие можно использовать для защиты от высокоскоростных частиц при экстремальных температурах. Если за степенью защиты от удара нет буквы «Т», то использовать очки можно только для защиты от высокоскоростных частиц при комнатной температуре.
- Перед каждым использованием необходим полный визуальный осмотр.
- Защитное устройство соответствует муляжу головы размером 1-М.
- Защитные устройства могут повлиять на распознавание цветов и/или обнаружение светового сигнала.
- Защитные устройства, которые подверглись удару, не должны использоваться и должны быть выброшены и заменены.
- Если символы защиты от удара на стекле/фильтре и на корпусе не совпадают, то для степени защиты устройства в целом следует принять более низкий уровень.
- Степени защиты 7, 9, SN, обеспечиваются устройством защиты в целом только в том случае, если соответствующие символы совпадают как на стеклах, так и на корпусе.
- Не подходит для вождения и для использования на дороге.

**ОСТОРОЖНО!
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Для получения более подробной информации о безопасном производстве работ при эксплуатации оборудования для электродуговой сварки и резки

ознакомьтесь с Приказом Минтруда России № 884н от 11.12.2020 "Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ".

Рекомендуется ознакомиться со следующими публикациями:

- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 (ред. от 30.03.2023) "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации"
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 № 40 "Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда"
- Приказ Минтруда № 767н от 29 октября 2021 г. «Об утверждении единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств»
- ANSI Z49.1 - «Безопасность при сварке и резке»
- AWS C5.1 - «Рекомендуемые методики дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде защитных газов»
- AWS C5.6 - «Рекомендуемые методики дуговой сварки металлическим электродом в среде защитных газов»
- AWS SP - «Безопасное производство работ» - переиздание, справочник по сварке
- ANSI/AWS F4.1 - «Рекомендуемые меры безопасности при сварке и резке емкостей, в которых хранились опасные вещества»
- OSHA 29 CFR 1910 - «Стандарты по технике безопасности и охране труда»
- CSA W117.2 - «Свод правил по безопасности при сварке и резке»
- Стандарт NFPA 51B, «Предотвращение пожаров при сварке, резке и других огневых работах»
- Стандарт CGA P-1 «Меры предосторожности при работе со сжатыми газами в баллонах»
- ANSI Z87.1, «Средства индивидуальной защиты глаз и лица на производстве и в учебных заведениях»

2 ВВЕДЕНИЕ

Savage A50 LUX — это сварочная маска с автоматическим затемнением, предназначенная для использования в большинстве сварочных процессов, включая: кислородную резку, плазменную резку, зачистку, сварку плавящимся электродом в среде защитного газа (MIG/MAG), аргонодуговую сварку неплавящимся электродом в среде (TIG), плазменную дуговую сварку PAW, ручную дуговую сварку SMAW/MMA (сварку штучным электродом).

Компания ESAB предлагает широкий ассортимент сварочных принадлежностей и средств индивидуальной защиты. Информацию для оформления заказа можно получить у местного дилера ESAB или на нашем веб-сайте.

2.1 Комплект поставки

Сварочная маска с автоматическим затемнением в комплекте:

- Маска в сборе (с установленным наружным и внутренними стёклами)
- 2 запасных внешних защитных стекла (прозрачные)
- сумка для хранения и переноски
- 1 элемента питания CR2450
- Отвёртка для установки элементов питания
- 1 элемент питания AA
- Руководство по эксплуатации

2.2 Сертификационная и контрольная маркировка

Сварочная маска Savage A50 LUX соответствует требованиям Регламента о СИЗ 2016/425/EU, Регламентов (ЕС) 2016 года, а также требованиям измененных и гармонизированных/приближенных стандартов EN 166:2001, EN 175:1997 и EN379:2003+A1:2009. Аккредитованный орган по сертификации DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH, Alboinstrasse 56, 12103 Berlin, Germany, (номер уполномоченного органа 0196). Он обеспечивает одобрение и систему постоянного обеспечения качества под контролем Европейской комиссии, министерства труда Германии и региональных правительств. Корпус и фильтр с автоматическим затемнением имеют соответствующую маркировку. Классификация средств защиты глаз и лица соответствует требованиям стандартов EN379, EN175, EN166.

Сварочная маска Savage A50 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза “О безопасности средств индивидуальной защиты” (ТР ТС 019/2011)

Таким образом, нам разрешено использование следующих маркировок:



EN 175

EN 166

EN 379



Европейский знак соответствия

ТР ТС 019/2011

Расшифровка маркировки корпуса сварочной маски:

16321 ESAB W15 E 1-M CE

16321	номер стандарта ISO
ESAB	идентификация изготовителя
W15	Максимальный уровень защиты светофильтра
E	стойкость к ударам средней энергии (120 м/с)
1-M	Размер головы
CE	европейский знак соответствия

Расшифровка маркировки наружного/внутреннего защитных стёкол:

ESAB 1 E CE

ESAB	идентификация изготовителя
1	оптический класс
E	стойкость к ударам средней энергии (120 м/с)
CE	европейский знак соответствия

Расшифровка маркировки фильтра с автоматическим затемнением:

16321 ESAB W3/5-9/9-13 V1 CE

16321	номер стандарта ISO
ESAB	наименование изготовителя
3	градационный шифр светофильтра в статическом (светлом) состоянии
5-9 /9-13	градационный шифр светофильтра в активном (затемнённом состоянии)
V1	класс угловой зависимости светового коэффициента пропускания
CE	европейский знак соответствия

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптический класс	1 / 1 / 1 / 1
Размер картриджа светофильтра (Д×В×Г)	112×105×9 мм
Размер смотрового окна светофильтра	100×60 мм
Сенсоры дуги (шт.)	4
Статическое затемнение светофильтра	DIN 3
Степень затемнения в режиме «Зачистка»	DIN 3
Регулируемая степень затемнения светофильтра	DIN 5-8 / 9-13
Управление затемнением	Внутреннее, регулируемое затемнение с цифровой индикацией и кнопочным управлением
Включение / выключение питания	Автоматическое включение / выключение
Регулировка чувствительности	Низкая — высокая, с индикацией и кнопочным управлением
Защита от УФ/ИК излучения	До степени затемнения DIN16, постоянно
Источник питания светофильтра	Солнечная панель и один заменяемый элемент типа CR2450
Источник питания светодиодного фонаря	один заменяемый элемент типа AA
Время перехода в темное состояние	0,07 миллисекунды
Режим «Зачистка»	Есть. С помощью внешней кнопки или выбора режима
Время перехода в статическое (светлое) состояние	0,1 ~ 0,9 секунды Цифровая регулировка
Минимальный сварочный ток для аргодуговой сварки неплавящимся электродом (TIG)	≥ 3 А
Температура эксплуатации	-10 °С...+ 65 °С
Температура хранения (рекомендованная)	-5 °С ...+ 55°С
Температура хранения (допустимая)	-20 °С ...+ 85°С
Масса (с элементами питания)	595 г
Стандарты и сертификаты	CE (EN166 ; EN175 ; EN379), ISO 16321 V1 +TIG, UKCA ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1; EAC, TP TC 019/2011

3.1 Рекомендации по выбору степени затемнения

Режим работы	Диаметр электрода, мм	Ток дуги, А	Минимальное защитное затемнение	Рекомендуемая ¹ степень затемнения (комфортная)
Ручная дуговая сварка покрытым электродом (ММА)	Менее 2,5	Менее 60	7	—
	2,5 – 4	60 – 160	8	10
	4 – 6,4	160 – 250	10	12
	Более 6,4	250 – 550	11	14

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режим работы	Диаметр электрода, мм	Ток дуги, А	Минимальное защитное затемнение	Рекомендуемая ¹ степень затемнения (комфортная)
Сварка плавящимся электродом (включая порошковую проволоку) в среде защитного газа (MIG/MAG, FCAW)		Менее 60	7	—
		60 – 160	10	11
		160 – 250	10	12
		250 – 500	10	14
Сварка неплавящимся электродом в среде защитного газа (TIG)		Менее 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Воздушно-дуговая строжка угольным электродом	Малые толщины ²	Менее 500	10	12
	Большие толщины ²	500	11	14
Плазменно-дуговая сварка		Менее 20	6	6 - 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Плазменная резка	Малые толщины ²	Менее 300	8	8
	Средние толщины ²	300	9	12
	Большие толщины ²	300-400	10	14

Толщина металла	мм	Рекомендуемая ¹ степень затемнения (комфортная)
Процесс		
Газовая сварка		
Малые толщины	До 3	4 или 5
Средние толщины	3 – 12	5 или 6
Большие толщины	Более 12	6 или 8
Газокислородная резка		
Малые толщины	До 25	3 или 4
Средние толщины	25 – 150	4 или 5
Большие толщины	Свыше 150	5 или 6

¹ В качестве общего правила начинайте с повышенной степени затемнения, а затем переходите на меньшее затемнение, обеспечивающее достаточную видимость зоны сварки, но не снижайте его ниже минимума. При газокислородной сварке или резке горелка излучает интенсивный желтый свет, поэтому желательно использовать светофильтр, поглощающий желтую или натриевую линию испускаемого видимого излучения (спектра).

² Эти значения следует использовать, если дуга четко видна. Опыт показал, что можно использовать более светлые фильтры, если дуга скрыта деталью. Данные из стандарта ANSI Z49.1-2005

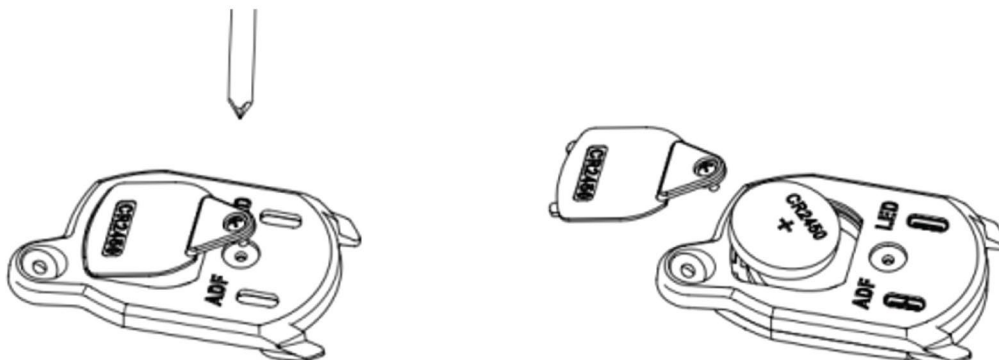
4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Установка сменных элементов питания



ВНИМАНИЕ!

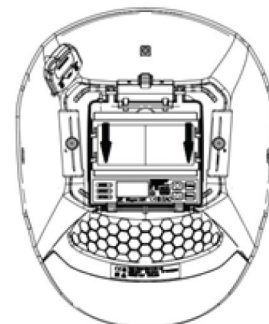
ХРАНИТЕ новые и использованные батарейки **В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ!**



1. Используйте отвертку из комплекта поставки или другую отвертку аналогичного размера, чтобы открутить крепежный винт.
2. Сдвиньте в сторону крышку батарейного отсека на внешнем блоке управления, установите батарейки надлежащим образом (полярностью «+» вверх)
3. После установки батареек задвиньте крышку на место.
4. Вставьте винт и затяните его.

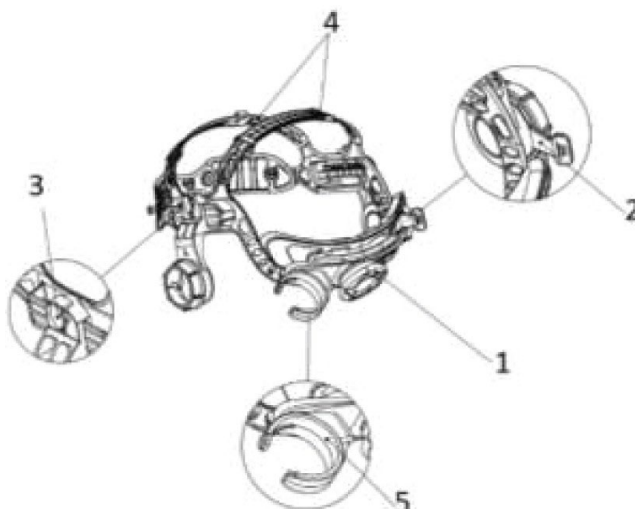
4.2 Установка диоптрических линз*

1. Установите диоптрическую линзу в оправу
2. Установите оправу диоптрической линзы в фильтр с автоматическим затемнением, сдвинув ее вниз в кронштейн для фиксации оправы диоптрической линзы, как показано на рисунке ниже.



*в некоторых странах линзы с диоптриями недоступны для заказа

4.3 Регулировка оголовья



Регулировка оголовья по размеру

- 1) Длину окружности оголовья можно увеличить или уменьшить, вращая ручку на затылочной части оголовья. (поз. 1).

Регулировка выполняется при надетой сварочной маске и позволяет получить натяжение, необходимое для надёжной, но не слишком тугой фиксации сварочной маски на голове.

- 2) Если оголовье сидит на голове слишком высоко или слишком низко, отрегулируйте ремень, который проходит через макушку. Для этого ослабьте конец ремня, вынув фиксатор из отверстия в ремне. Переместите две части ремня относительно друг друга на требуемую длину и вставьте фиксатор в ближайшее отверстие. (поз. **4**).

Регулировка угла положения обзора

- 1) Регулятор наклона расположен на правой стороне сварочной маски. Ослабьте правую рукоятку натяжения оголовья и переведите рычаг вперед или назад в требуемое положение (поз. **2**).
- 2) Снова затяните правую рукоятку натяжения оголовья.

Регулировка расстояния от сварочной маски до лица


- 1) Нажмите и удерживайте защелки по обеим сторонам (поз. **3**) для перемещения оголовья вперед или назад внутри сварочной маски.
- 2) Убедитесь, что расстояния от внутреннего стекла до обоих глаз одинаковые и отпустите защелку, чтобы она вошла в паз. Это позволяет избежать проблем с неравномерным затемнением автоматического светофильтра.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ


Общие правила техники безопасности при работе с оборудованием можно найти в главе «БЕЗОПАСНОСТЬ» настоящего руководства. Прочтите ее перед началом использования оборудования!

5.1 Индикатор заряда батареи

Питание автоматического светофильтра осуществляется от солнечной панели и двух элементов питания типа CR2450.

Символ “” на дисплее (левый верхний угол) указывает текущий уровень заряда батареек. Для отображения заряда на индикаторе предусмотрено 4 уровня.



При отображении символа “”, и если красный светодиодный индикатор “**ЗАЧИСТКА**” постоянно горит, элементы питания необходимо заменить на новые.

5.2 Выбор режима «Зачистка/GRIND»



ВНИМАНИЕ!




ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять сварку в режиме «Зачистка»!





ВАЖНО!

В режиме «Зачистка» степень затемнения зафиксирована на уровне DIN 3, и изменение этой настройки невозможно.

Вариант 1




- 1) Для переключения в режим «зачистка» нажмите кнопку “” на внутренней панели управления.
- 2) Нажимая на кнопку стрелка вниз “”, пока степень затемнения не установится на 3 и кнопка  зачистки будет подсвечиваться на дисплее панели управления.

Вариант 2

- 1) Нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку “” на внешней стороне маски. Светофильтр переключится в режим зачистка.
- 2) Снова нажмите на кнопку “” в течение 2 секунд для возврата к предыдущей настройке затемнения.

В режиме «Зачистка» степень затемнения зафиксирована на уровне DIN 3, и изменение этой настройки невозможно. При активации режима «Зачистка» на внутренней панели светофильтра мигает светодиод “ЗАЧИСТКА” янтарного цвета.

5.3 Регулировка уровня затемнения

- 1) Для переключения между уровнями затемнения нажмите кнопку “” на внутренней панели управления. Нажатие клавиши производит переключение между тремя уровнями затемнения 5-9, 9-13 и Зачистка (Grind).
- 2) Выберите соответствующий диапазон степени затемнения 5-9 или 9-13.
- 3) Затем нажимайте на кнопку со стрелкой вверх “” для увеличения значения или на кнопку со стрелкой вниз “” для уменьшения значения.
- 4) Выберите соответствующую вашему режиму работы степень затемнения по “Таблице рекомендаций степени затемнения” выше.

5.4 Настройка чувствительности


Функция чувствительности позволяет автоматическому светофильтру соответствующим образом реагировать на различные сварочные процессы, по сути, позволяя становиться более или менее чувствительным к дуге. Чувствительность можно регулировать только при использовании режима сварки.


Низкая чувствительность подходит для использования на открытом воздухе (в условиях избыточного окружающего освещения) и при более высокой силе тока при сварке штучным электродом (MMA) и сварке плавящимся электродом (включая порошковую проволоку) в среде защитного газа (MIG/MAG, FCAW).

Высокая чувствительность подходит для сварки с низкой силой тока при аргодуговой сварке неплавящимся электродом (TIG) или в среде защитных газов (MIG/MAG). При обычных условиях сварки рекомендуется настройка чувствительности на более высокий уровень.

Настройка чувствительности возможна только в режиме «Сварка».

- 1) Нажмите кнопку  для выбора чувствительности. На светодиодном дисплее мигает число, соответствующее чувствительности.

- 2) Нажмите кнопку  для регулировки чувствительности.

Символ  на дисплее отображает уровень чувствительности. Уровень 1 соответствует самой низкой и уровень 5 самой высокой.

5.5 Настройка задержек


Функция задержки позволяет автоматическому затемняющему фильтру деактивироваться медленнее или быстрее после завершения процесса сварки, предоставляя больше или меньше времени для возврата в светлое состояние. Функция задержки активна только в режиме сварки.

Уровень 5 указывает на самую длительную задержку. Максимальное время составляет около 0,9 секунд в зависимости от температуры в месте сварки и выбранной степени затемнения. Эта настройка идеальна для сварки при высокой силе тока, когда есть яркое остаточное свечение шва.

Уровень 1 указывает на самую короткую задержку. Минимальное время составляет около 0,1 секунды в зависимости от температуры в месте сварки и выбранной степени затемнения. Эта настройка идеально подходит для сварки прихваток или сварки короткими швами.



- 1) Нажмите кнопку .

На светодиодном дисплее мигает число, соответствующее задержке.

- 3) Нажмите кнопку  для задания времени задержки. Эта настройка задает время, необходимое линзе для перехода в светлое состояние после сварки. Предусмотрено 5 уровней для регулировки задержки с диапазоном задержки 0,1~0,9 секунд

5.6 Выбор режима «Резка/Cutting»



Режим резки позволяет фильтру с автоматическим затемнением оставаться активированным на уровне затемнения 5. Пока этот режим активен, фильтр автоматического затемнения **не вернется** в светлое состояние.

- 1) Нажмите кнопку  и удерживайте в течение двух секунд.
- 2) Для возврата в стандартный режим сварки, нажмите кнопку  и удерживайте снова в течение двух секунд.


5.7 Включение и выключение подсветки рабочей области

Встроенный светодиодный фонарик помогает при работе в условиях слабого освещения, облегчая подготовку и осмотр без необходимости снимать маску или менять инструменты.

Встроенный фотодатчик помогает экономить заряд батареи, отключая фонарик при ярком внешнем освещении.

- 1) Нажмите кнопку  расположенную за кнопкой  на верхней левой стороне корпуса маски.

Функция светодиодной рабочей подсветки включается и остается включенной, когда окружающее освещение слабое и не обнаруживается никакой сварочной активности. Светодиодное рабочее освещение автоматически выключается во время сварочных работ или при сильном окружающем освещении.

- 2) Нажмите кнопку  еще раз для отключения рабочей подсветки.

6 ОБСЛУЖИВАНИЕ



ОСТОРОЖНО!

Ремонтные работы должны выполняться авторизованным специалистом ESAB по техническому обслуживанию. Заменяйте изношенные и поврежденные детали только на одобренные ESAB компоненты, указанные в перечне запчастей, приведенном в настоящем руководстве.



ВАЖНО!

Рекомендуется проводить регулярный осмотр сварочной маски и заменять ее в случае повреждения.

Период эксплуатации, рекомендуемый компанией ESAB, составляет 5 лет. Продолжительность эксплуатации зависит от различных факторов, таких как частота использования, периодичность чистки, условия хранения и обслуживания.

Перед каждым использованием:

- Тщательно проверяйте сварочную маску перед каждым использованием на наличие изношенных и поврежденных деталей.
- Заменяйте изношенные и поврежденные детали.

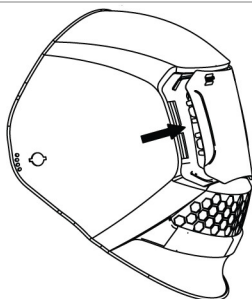
6.1 Замена наружного защитного стекла

Наружное защитное стекло подлежит замене, если оно поцарапано или повреждено.

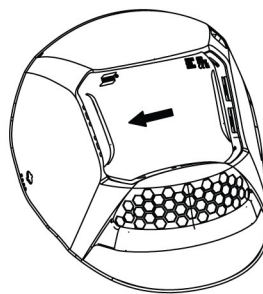


ВАЖНО!

Не кладите маску лицевой частью вниз, когда она не используется. Это продлит срок службы наружного защитного стекла.



Шаг 1



Шаг 2

- 1) Аккуратно потяните за выступы, находящиеся на правой стороне стекла (после ношения), чтобы они вышли из паза.
- 2) Потяните и выньте стекло из корпуса маски.
- 3) Вставьте новое переднее защитное стекло сначала в левый паз и нажмите, чтобы защелкнуть его на месте.
- 4) Вставьте новое переднее защитное стекло в правый паз и нажмите до щелчка.

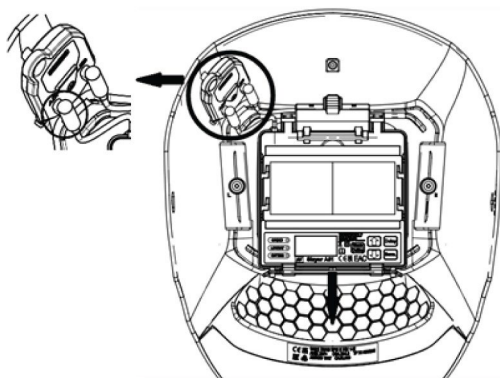
6.2 Замена внутреннего защитного стекла


Внутреннее защитное стекло подлежит замене в случае повреждения.

- 1) Приподнимите стекло в углублении под фильтром с автоматическим затемнением.

Внутренняя крышка стекла отгибается вверх и освобождается от картриджа.

6.3 Замена картриджа автоматического светофильтра



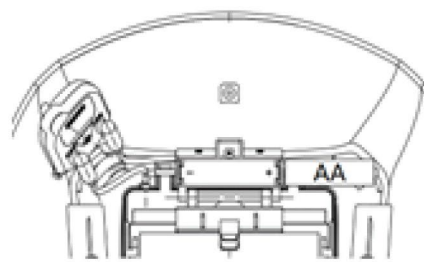
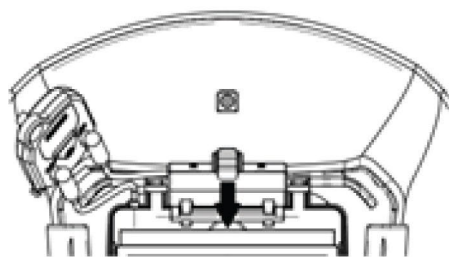
- 1) Отсоедините кабели USB-C, подключенные к отсеку для батареи и расположенные внутри корпуса маски за кнопками  / .
- 2) Освободите фиксатор фильтра, расположенный в нижней части фильтра.
- 3) Извлеките фильтр из корпуса.
- 4) Вставьте новый фильтр в корпус маски и защелкните фильтр на месте.
- 5) Подключите USB-C кабели зачистки и рабочей подсветки к корпусу батареи.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что кабели подключены к правильному разъему. Если сделать это неправильно, фильтр не будет работать.

6.4 Замена элемента питания подсветки



- 1) Найдите отсек для батарейки светодиода на внутренней стороне корпуса, за светодиодным светильником.
- 2) Откройте отсек и замените щелочную батарейку типа AA на новую.

6.5 Чистка



ВАЖНО!

Не применяйте сильнодействующие очищающие растворы.

- 1) Проводите чистку маски сухой мягкой тканью.
- 2) Регулярно проводите чистку картриджа светофильтра.

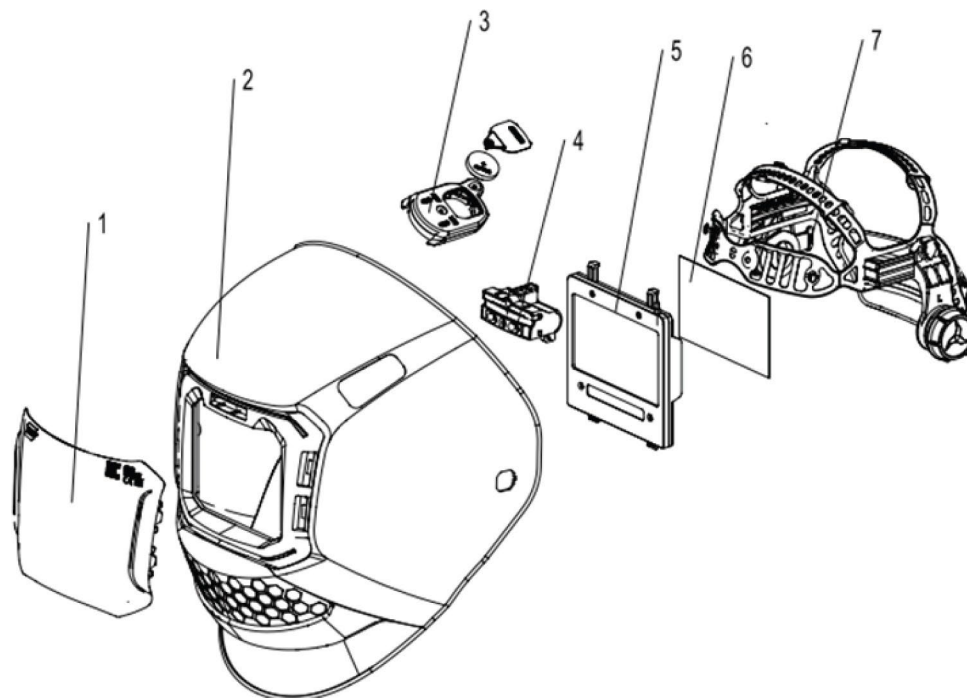
7 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед обращением в сервисную службу проведите проверку согласно информации, представленной в таблице.

Неисправность	Возможная причина	Методы устранения
Неравномерное затемнение или уменьшение яркости	Неправильное положение оголовья маски	Проверьте, отрегулирована ли передняя/задняя часть оголовья с обеспечением одинакового положения обеих сторон. Это обеспечивает правильное и одинаковое расстояние от автоматического светофильтра до глаз пользователя.
Светофильтр не темнеет или мерцает	Наружное защитное стекло загрязнено или повреждено	Замените защитное стекло.
	Сенсоры дуги загрязнены	Очистите поверхность сенсора.
	Сварочный ток слишком низкий	Увеличьте чувствительность.
	Проблема с батареей	Проверьте батарею и убедитесь, что она установлена правильно. Также проверьте контакты и поверхность батареи и очистите их при необходимости.
Медленный отклик	Слишком низкая рабочая температура	Не используйте при температуре ниже -10 °C
Плохая видимость	Наружное/внутреннее защитное стекло загрязнено	Замените стекла.
	Недостаточный уровень внешнего освещения.	Повысьте освещенность.
	Степень затемнения установлена неправильно	Отрегулируйте степень затемнения.
	Защитная пленка не удалена с наружного стекла	Проверьте, удалены ли пленки с со стёкол перед первым использованием.
Маска плохо держится на голове	Оголовье отрегулировано неправильно	Отрегулируйте оголовье.
	Оголовье повреждено	Замените оголовье.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Поз.	Артикул	Описание
1	0700500953	Savage A50 LUX Стекло наружное защитное, прозрачное
	0700500954	Savage A50 LUX Стекло наружное защитное, прозрачное HC *
2	0700600958	Корпус маски Savage A50 LUX
3	0700500957	Блок кнопок Зачистка / Освещение Savage A50 LUX
4	0700500956	Savage A50 LUX Светодиодный фонарь в сборе
5	0700500952	Savage A50 LUX Светофильтр автоматический (поставляется без элементов питания CR2450)
6	0700500955	Savage A50 LUX Стекло внутреннее защитное
7	0700600867	Оголовье Halo™ для масок Savage A50 LUX / Sentinel A60
	0700600871	Адаптер универсальный для крепления масок Savage A50 LUX / Sentinel A60 к каске.
	0700600869	Налобная накладка оголовья Savage A50 LUX / Sentinel A60
	0700500961	Диоптрическая линза +1,0** для маски Savage A50LUX
	0700500962	Диоптрическая линза +1,5** для маски Savage A50LUX
	0700500963	Диоптрическая линза +2,0** для маски Savage A50LUX
	0700500964	Диоптрическая линза +2,5** для маски Savage A50LUX

*HC Стекла имеют покрытие, защищающее их от царапин, что увеличивает срок службы

**в некоторых странах линзы с диоптриями недоступны для заказа

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии

Гарантийные обязательства составляют 3 года с даты продажи. Гарантия распространяется на изделие при условии соблюдения настоящей инструкции, а именно надлежащего хранения и ухода за изделием, а также использования изделия по назначению и/или профилю.

Ограничения по гарантийным обязательствам

Гарантия не распространяется на изделия:

- Имеющие механические повреждения, вызванные различными внешними воздействиями, а также проникновением внутрь изделия посторонних предметов (пыль, грязь, жидкости)
- Подвергшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченных сервисных центров.

Условия хранения: храните маску в прохладном, сухом помещении без естественного или искусственного освещения (закрытая упаковка). Рекомендованная температура хранения - 5°C...+55°C, допустимая температура хранения не ниже -20°C и не выше +85°C с относительной влажности не более 70%. Перед длительным хранением извлеките элементы питания. Сварочные маски следует хранить с товарами схожей товарной группы.

Условия транспортировки: Сварочные маски следует транспортировать любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Срок годности – 5 лет при условии соблюдения правил транспортирования и хранения. Срок годности включает срок хранения и срок эксплуатации. Дата изготовления для каждого изделия содержится в серийном номере изделия в следующем формате: EXXXXGGDDNNN, где: XXXX – внутренний числовой код завода; GG – год изготовления; DDD – порядковый номер дня в году изготовления; NNN – порядковый номер изделия в день его изготовления.

Серийный номер указывается:

- в правом верхнем углу картриджа светофильтра;
- самоклеящаяся наклейка со штрихкодом на коробке;
- самоклеящаяся наклейка на внутренней части корпуса маски.

Срок эксплуатации зависит от характера и интенсивности выполняемых работ.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Продавец: _____
 Модель: _____
 Серийный номер: _____
 Покупатель: _____
 Дата продажи: _____

Продавец

Покупатель

М.П.

М.П. / Подпись



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Заявитель:
ООО «ЭСАБ»
ОГРН 1037739258919
Россия, 109004, Москва,
ул. Станиславского, д. 21, стр. 2
|тел: +7 495.663.2008|
esab@esab.ru



Изготовитель:
ESAB AB
Швеция

Сделано в Китае