

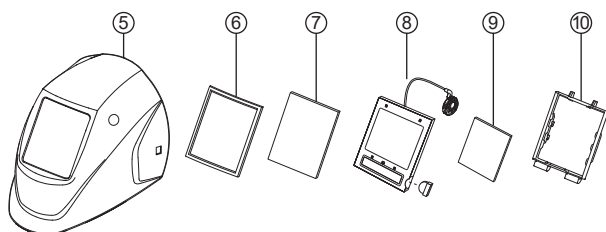
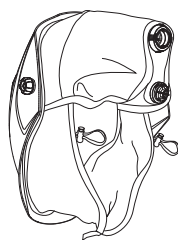
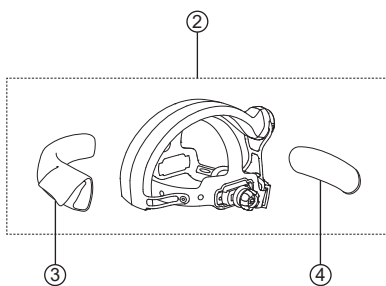
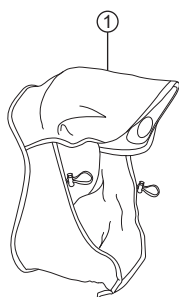
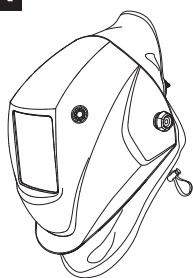
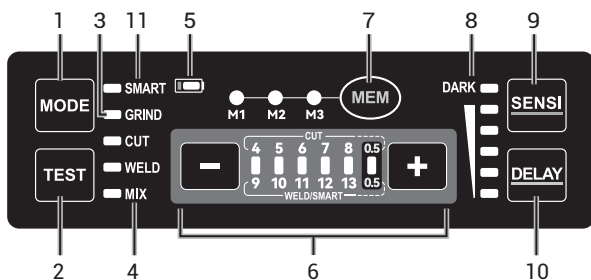
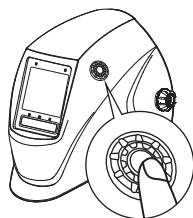
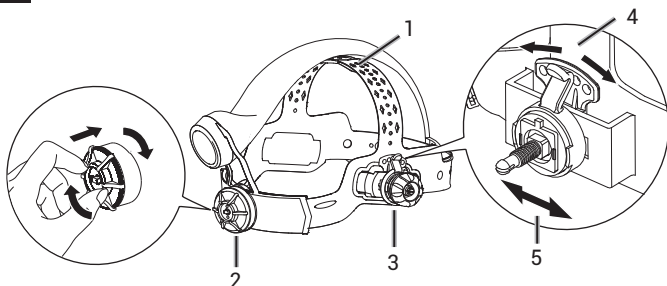


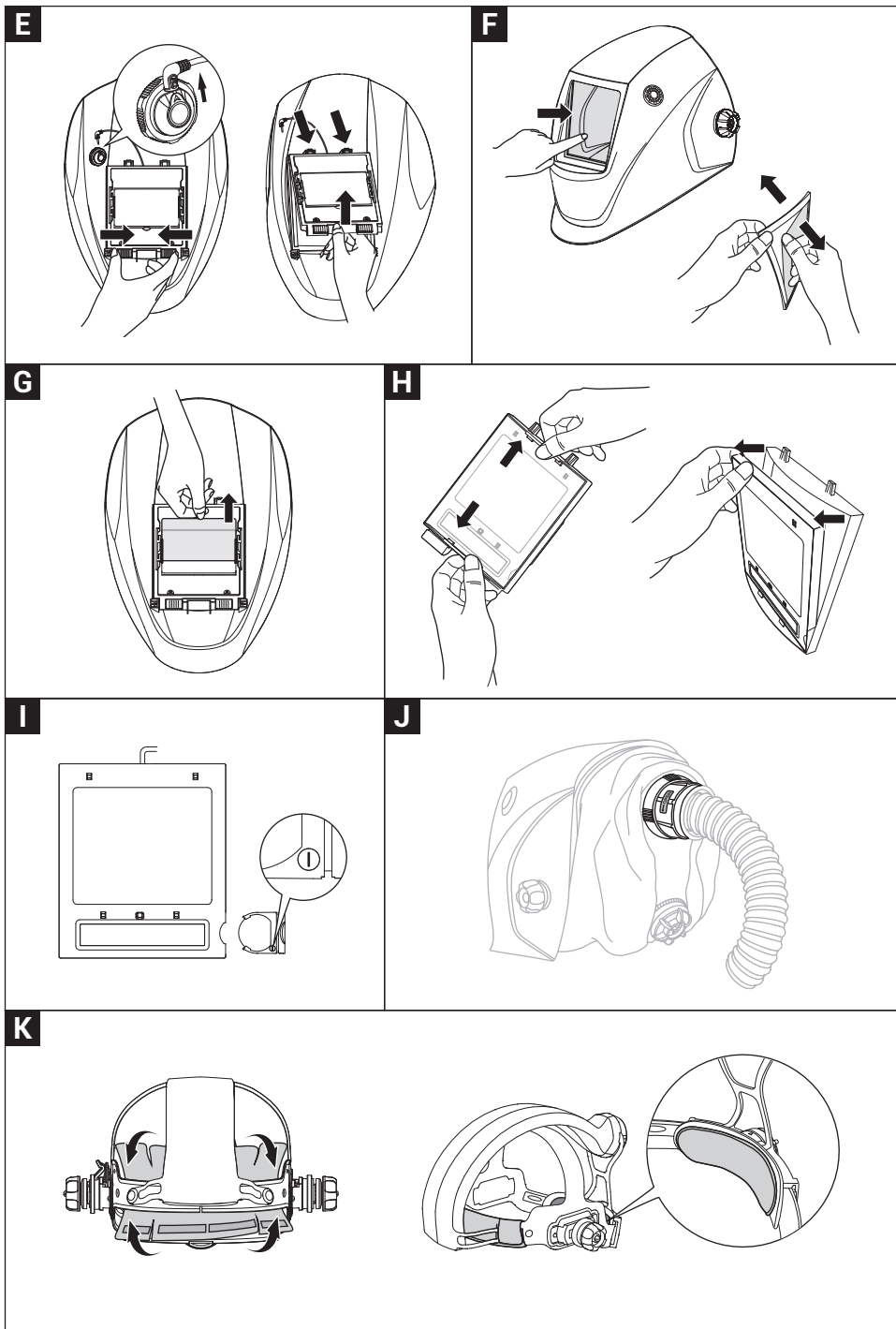
820L (TM16)

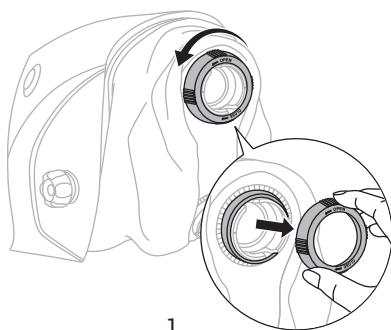
Инструкция по эксплуатации сварочной маски с автоматическим затемнением

* Предназначена для использования с воздуходувками FreFlow PAPR

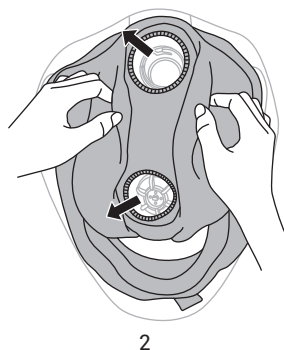


A**B****C****D**

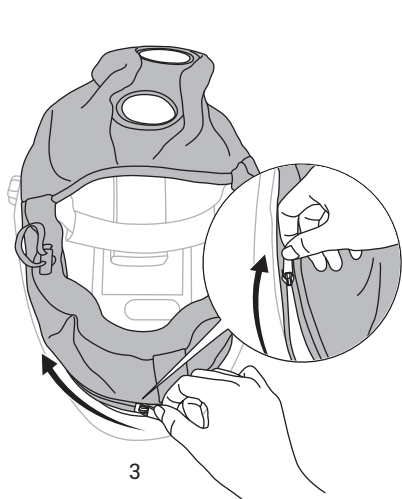




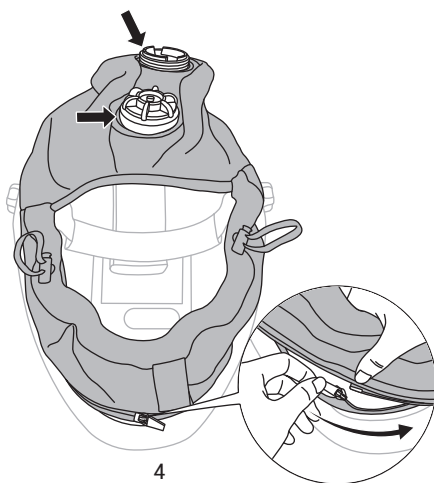
1



2



3



4

1. Внимание

- Всегда читайте и следуйте инструкциям пользователя, прилагаемым к каждому компоненту сварочного шлема. Инструкции пользователя содержат важные предупреждения и ограничения по использованию. Несоблюдение всех инструкций пользователя может привести к травме или смерти.
- Продолжительное использование фильтра с автоматическим затемнением, который не переключается в темное состояние, может привести к необратимой травме глаз и потере зрения. Если проблему не удастся выявить и устранить, не используйте фильтр с автоматическим затемнением.
- Изделие подходит для всех распространенных сварочных процессов, за исключением газовой и лазерной сварки. Использование данного изделия в указанных областях может привести к необратимой травме глаз и потере зрения.
- Тщательно осматривайте изделие перед каждым использованием. Трещины, выбоины или царапины на фильтрующем стекле или защитных пластинах ухудшают видимость и могут серьезно снизить уровень защиты. Все поврежденные компоненты следует немедленно заменить.
- Снимите защитную пленку со шлема.
- Используйте автоматический затемняющий фильтр только при температурах от -10°C до 55°C. При использовании вне этого диапазона фильтр может работать некорректно и привести к необратимым повреждениям глаз и потере зрения.
- Проверьте поверхности и контакты батареи и при необходимости очистите их. Убедитесь, что батарея находится в исправном состоянии и установлена правильно.
- Защита, указанная в соответствии с данным стандартом, обеспечивается только при установке всех линз и крепежных элементов в соответствии со списком или другими инструкциями производителя.
- Защитные очки и лицевые щитки, подвергшиеся ударам, не должны использоваться, их следует выбросить и заменить.
- Автоматический затемняющий фильтр следует использовать только в сочетании с внутренней защитной линзой.
- Окуляры с закаленным минеральным фильтром следует использовать только в сочетании с подходящим окуляром-подставкой.
- Если символы не совпадают на окуляре и оправе, то к полному комплекту средств защиты глаз следует отнести более низкий уровень защиты.
- Мы рекомендуем использовать изделие в течение 5 лет. Срок службы зависит от различных факторов, таких как использование, чистка, хранение и уход. Рекомендуется проводить частые проверки и замену в случае повреждения.
- Изделие соответствует Директиве 2001/95/EC, Регламенту (EC) 2016/425, необходимому в соответствии с законодательством Великобритании и внесенным в него изменениями, Приложение II.
- Пользователь должен связаться с представителем по охране труда и технике безопасности, чтобы убедиться в надлежащей защите, обеспечиваемой средствами индивидуальной защиты глаз во время работы.
- Данная защита подходит для манекена головы 1-М.

2. ОПИСАНИЕ

2.1 Обзор продукта (Рис. А)

Список деталей

Элемент	Артикул	Описание
A-1	V1FS TM16 00	Торцевой уплотнитель
A-2	V1HG TM16 00	Оголовье
A-3	V1SW TM3 00	Внутренняя лента маски
A-4	V1SP TM3 00	Мягкая вставка
A-5	V1PH TM16 02	Корпус маски
A-6	03180004	Резиновая рама
A-7	FC 133*114*1.0	Наружная (133 x 114 x 1 мм)
A-8	820L	Светофильтр
A-9	IC 100*84*1.0	Внутренняя защитная пластина(100 x 84 x 1 мм)
A-10	ZJTE16003	Держатель пластины

2.2 Назначение

Изделие предназначено для защиты глаз пользователя от вредного излучения, включая видимый свет, ультрафиолетовое излучение (УФ) и инфракрасное излучение (ИК), возникающее при определенных процессах дуговой, плазменной и газовой сварки/резки, при использовании в соответствии с настоящей Инструкцией пользователя.

4+1 датчика на передней части фильтра с автоматическим затемнением реагируют независимо друг от друга в момент возникновения сварочной дуги и вызывают затемнение фильтра. Фильтр возвращается в светлое состояние после прекращения сварочной дуги. Защита от ультрафиолетового излучения (УФ) и инфракрасного излучения (ИК) обеспечивается непрерывно, независимо от того, находится ли фильтр в светлом или темном состоянии. В случае отказа батареи или электроники сварочный аппарат остается защищенным от УФ и ИК излучения, эквивалентного самому темному номеру затемнения (оттенок 16).

Назначение

– Сварка палочным электродом	– MAG	– Автогенная сварка
– ТИГ	– Плазменная резка	– Газовая резка
– МИГ	– Плазменно-дуговая сварка	– Шлифовка

Этот продукт позволяет сварщикам четко и безопасно наблюдать за своей работой во время подготовки, процесса сварки и после него, без необходимости вручную поднимать защитный экран или фильтр.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

3.1 Подготовка перед использованием

1. Индикатор низкого заряда батареи

Батарейки следует установить/заменить, когда индикатор низкого заряда батареи (рис. В-5) мигает или светодиоды не мигают при нажатии кнопок.

2. Тестирование

Нажмите и удерживайте кнопку «ТЕСТ», чтобы предварительно выбрать оттенок перед началом работы (рис. В-2). После отпускания смотровое окно автоматически вернется в светлое состояние (оттенок 2.5).

- ⚠ Если фильтр автоматического затемнения не работает, как описано выше, не используйте его и немедленно свяжитесь со своим руководителем.
- ⚠ Фильтр автоматического затемнения может не затемняться, если датчики заблокированы или сварочная дуга полностью экранирована. Мигающие источники света (например, стробоскопы) могут активировать фильтр автоматического затемнения, заставляя его мигать, когда сварка не ведется. Такие помехи могут возникать на больших расстояниях и/или от отраженного света. Сварочные зоны должны быть защищены от подобных помех.
- ⚠ Фильтр автоматического затемнения автоматически отключится после периода бездействия.

3.2 Функция автоматического затемнения

1. Затемнение (Рис. В-6)

Предусмотрены следующие области:

- Режим шлифовки: степень затемнения 2,5 (неизменяемая)
- Режим резки: степень затемнения от 4 до 8
- Режим сварки: степень затемнения от 9 до 13

2. Чувствительность (Рис. В-9)

Чувствительность датчика можно регулировать в зависимости от различных методов сварки и условий работы. Время чувствительности можно установить в 5 положениях по вашему желанию. Как правило, для оптимальной работы рекомендуется сначала установить чувствительность на максимум, а затем постепенно уменьшать ее, пока фильтр не начнет реагировать только на вспышки сварочного света и не будет вызывать ложные срабатывания из-за условий окружающего освещения (прямые солнечные лучи, интенсивное искусственное освещение, дуги соседних сварщиков и т. д.).

3. Задержка (Рис. В-10)

Когда сварка/резка прекращается, следует использовать функцию задержки для установки времени задержки восстановления фильтра из темного состояния в светлое в соответствии с областью сварки и током. Время задержки можно установить в 5 положениях по вашему желанию. Рекомендуется использовать более короткую задержку при точечной сварке и более длинную задержку при использовании более высоких токов. Более длинные задержки также можно использовать для TIG-сварки с низким током и импульсной TIG/MIG/MAG-сварки.

4. Темный (Рис. В-8)

Когда фильтр автоматического затемнения установлен в режим ТЕМНЫЙ, он функционирует исключительно как темное стекло и не обеспечивает автоматического затемнения. Номер оттенка в режиме ТЕМНЫЙ можно выбрать в соответствии с вашей конкретной конфигурацией.

5. Шлифовка (Рис. В-3)

Этот режим предназначен для шлифовки или других работ, не связанных со сваркой. Когда фильтр автоматического затемнения заблокирован в светлом состоянии (оттенок 2,5), светодиод под символом будет мигать каждые 3 секунды, предупреждая пользователя. Перед дуговой сваркой фильтр автоматического затемнения необходимо переключить на соответствующий оттенок.

6. Интеллектуальный режим (Рис. В-11)

Фильтр автоматического затемнения автоматически регулирует свой уровень затемнения в режиме реального времени в зависимости от сварочного электрического тока во время процесса сварки. Нажатием кнопок «-» или «+» можно скорректировать автоматически установленный уровень защиты на несколько уровней вверх или вниз в зависимости от ваших личных предпочтений.

7. Смешанный режим (Рис. В-4)

Этот режим применим для прихваточной сварки и сварки высокими токами. Он помогает снизить утомление глаз, вызванное резкими изменениями оттенка.

Режим MIX состоит из 3 периодов:

1. Задержка от темного состояния до промежуточного номера оттенка;
2. Фаза градиента оттенка;
3. Задержка от промежуточного номера оттенка до светлого состояния.

Для быстрой прихваточной сварки рекомендуется меньшая задержка, тогда как большая задержка лучше подходит для сварки высокими токами.

8. Память (Рис. В-7)

В режиме памяти можно сохранить до 3 наборов предпочтительных настроек и загрузить их перед работой, чтобы сократить время, затрачиваемое на ручную настройку. Режим памяти также позволяет нескольким пользователям сохранять свои индивидуальные настройки.

3.3 Автоматическая настройка фильтра затемнения

1. Выбор уровня затемнения

Для определения подходящего уровня затемнения для вашего применения обратитесь к таблице уровней затемнения на последней странице. Чтобы узнать, какой уровень затемнения установлен в данный момент, кратковременно нажмите кнопку затемнения и наблюдайте за мигающим светодиодом. Чтобы выбрать другой уровень затемнения, продолжайте нажимать кнопки «-» или «+» во время мигания светодиода, пока он не покажет желаемый уровень. При каждом нажатии кнопки номер затемнения изменяется на 0,5. Текущий номер затемнения — это сумма соответствующих цифр горящих светодиодов. Например, в режиме сварки, если горит только цифра 10, текущий номер затемнения равен 10. Нажмите кнопку «+» еще раз, и одновременно загорится светодиод, соответствующий 0,5 справа, тогда текущий номер затемнения будет $10 + 0,5 = 10,5$.

2. Настройка светочувствительности

Нажимайте кнопку SENSI несколько раз, пока светодиод не покажет желаемое значение.

3. Выбор времени задержки

Нажимайте кнопку DELAY несколько раз, пока светодиод не покажет желаемое значение.

4. Переключение режимов

Нажимайте кнопку MODE несколько раз, пока светодиод не отобразит желаемый режим (SMART/GRIND/ CUT/WELD/MIX).

Шлифовка

Нажмите и удерживайте кнопку режима шлифовки (рис. С), чтобы включить режим шлифовки. Светодиод (рис. В-3) мигает зеленым каждые 3 секунды.

Нажмите и удерживайте кнопку режима шлифовки, чтобы выключить режим шлифовки.

5. Настройка темного режима

Нажмите кнопку SENSI, пока не начнет мигать светодиод DARK (рис. В-8).

6. Настройка режима памяти

Короткое нажатие кнопки MEM позволяет переключаться между различными слотами сохранения (M1, M2 или M3). Длительное нажатие кнопки MEM позволяет сохранить данные.

3.4 Регулировка шлема

1. Регулировка плотности прилегания оголовья

- Чтобы отрегулировать верхнюю часть шлема для правильной посадки, проденьте маленькую кнопку через текущий паз, сдвиньте ее в нужный паз и защелкните маленькую кнопку на месте (рис. D-1).

- Отрегулируйте шлем, повернув регулировочное колесико (рис. D-2), в соответствии с окружностью вашей головы.

- После того, как вы надели шлем, пошевелите головой, чтобы убедиться, что он надежно и стабильно сидит.

2. Регулировка расстояния между фильтром и лицом.

- Ослабьте обе наружные гайки на корпусе шлема (рис. D-3).

- Отрегулируйте расстояние между оголовьем и автоматическим затемняющим фильтром (рис. D-5).

- Затяните гайки обратно.

3. Регулировка угла обзора

- Ослабьте правую гайку блока.

- Отрегулируйте угол обзора с помощью штифтов на шайбе ограничения угла.

- Вставьте штифт в нужный паз на правом винте пыльника (рис. D-4).

- Затяните правую гайку блока.

4. Подсоедините шланг к шлему.

- Вставьте штырь дыхательной трубки в воздуховод шлема, поверните на 1/4 оборота в направлении, противоположном «открытию» (рис. J).

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Замена передней защитной пластины

Снимите держатель пластины, переместив фиксаторы к центру, и поднимите картридж (рис. E), чтобы снять/установить переднюю крышку объектива (рис. F).

4.2 Замена внутренней защитной пластины

Замените внутреннюю защитную пластину, если она повреждена. Вставьте ноготь в углубление под смотровым окном картриджа и потяните линзу вверх, пока она не отделится от краев смотрового окна картриджа (рис. G).

4.3 Замена батарей

Выдвиньте батарейный отсек из автоматического затемняющего фильтра (при замене батарейки извлеките использованную), вставьте новую батарейку CR2450 в батарейный отсек и установите батарейный отсек обратно в автоматический затемняющий фильтр (рис. I). Убедитесь, что анод и катод батарейки установлены правильно.

4.4 Замена фильтра автоматического затемнения

Держите шлем так, чтобы внутренняя сторона была обращена к вам. Возьмитесь за конец провода автоматического затемняющего фильтра (который соединен с внешней кнопкой шлифовки) и осторожно вытащите его из круглого гнезда (рис. E). Снимите держатель автоматического затемняющего фильтра со шлема. Согните верхний конец держателя автоматического затемняющего фильтра, чтобы снять автоматический затемняющий фильтр. Установите новый автоматический затемняющий фильтр в держатель (рис. H). Убедитесь, что автоматический затемняющий фильтр установлен в держателе правильно. Установите держатель автоматического затемняющего фильтра в корпус шлема.

4.5 Замена потоотводящей ленты и подкладки

- Снимите потоотводящую ленту и подкладку с застежки-липучки.
- Наденьте новую потоотводящую ленту на переднюю часть оголовья, затем застегните застежку-липучку (рис. K).
- Прикрепите новую подкладку к застежке-липучке на задней части головного убора.

4.6 Замена лицевого уплотнения

- Поверните кольцо на воздухозаборнике верхней части головки блока цилиндров против часовой стрелки, чтобы ослабить его (рис. L-1).
- Снимите использованное торцевое уплотнение (рис. L-2/3).
- Установите новое торцевое уплотнение (рис. L-4), затем снова прикрепите кольцо к воздухозаборнику верхней части головки блока цилиндров.

4.7 Техническое обслуживание

- Очищайте фильтр и защитные пластины салфеткой для линз или чистой мягкой тканью с подходящим моющим средством для стекол.
- Используйте нейтральное моющее средство для очистки сварочного шлема и оголовья.
- Периодически заменяйте внешние и внутренние защитные пластины.
- Не погружайте линзу в воду или любую другую жидкость. Никогда не используйте абразивные материалы, растворители или чистящие средства на масляной основе.
- Не снимайте автоматический затемняющий фильтр со шлема. Никогда не пытайтесь открыть фильтр.
- Этот защитный шлем подходит для головы размера 1-М.
- Защитные шлемы, подвергшиеся ударам, не должны использоваться, их следует выбросить и заменить.
- Если символы уровня ударопрочности на линзе/фильтре и оправе не совпадают, то защитному шлему присваивается более низкий уровень.
- Защита, соответствующая кодам/буквам 7, 9, СН, обеспечивается защитным шлемом только в том случае, если соответствующие символы совпадают на линзе и оправе.
- Не подходит для вождения и использования на дорогах общего пользования.
- Перед каждым использованием необходимо проводить визуальный осмотр.

5. Маркировка

Маркировка

Корпус и автоматический затемняющий фильтр имеют соответствующую маркировку.
Классификация средств защиты глаз и лица соответствует стандартам EN ISO 16321-1:2022 и EN ISO 16321-2:2021.

Сварочная Маска TECMEN с 820L фильтром

	16321	TECMEN	W	2.5	/	4-8/9-13	V1
Номер этого стандарта							
Идентификационные данные производителя							
Кодовое обозначение эффективности фильтрации							
Светлый оттенок							
Диапазон степени затемнения							
Угловая зависимость светопропускания							

Маркировка на маске:
16321 TECMEN W15 E 1-M



16321: Number of this standard
TECMEN: Manufacturer' s identification
W15: Maximum shade number
E: Impact level E (120 m/s)
1-M: Applicable head size
CE: Certification mark

Маркировка на передней защитной пластине:

TECMEN E 

TECMEN: Manufacturer' s identification
E: Impact level E (120 m/s)
CE: Certification mark

Маркировка на внутренней пластине:

TECMEN E 

TECMEN: Manufacturer' s identification
E: Impact level E (120 m/s)
CE: Certification mark



CE Mark / PPE Regulation 2016/425
Notified Body: 2834
CCQS Certification Services
Block 1 Blanchardstown
Corporate Park,
Ballycoolin Road, Blanchardstown,
Dublin 15, D15 AKK1, Ireland.

6. ЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

6.1 Чистка

- Очистите сварочную маску мягким мылом и теплой водой.
- Используйте слабый дезинфицирующий раствор для дезинфекции защитного элемента. Не используйте растворители.
- Очистите фильтр автоматического затемнения чистой безворсовой салфеткой или тканью.
- Не погружайте фильтры автоматического затемнения в воду и не распыляйте на них жидкости.

6.2 Хранение

Храните сварочный защитный щиток в собранном виде в сухом и чистом месте. Беречь от прямых солнечных лучей и теплового излучения. При длительном хранении извлекайте батареи.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TM16 с 820L
Зона обзора	95 x 80 мм (3.74" x 3.15")
Размер передней пластины	133 x 114 x 9 мм (5.24" x 4.50" x 0.35")
Оптический класс	1 / 1 / 1 / 1
Количество датчиков	4 + 1 Авто
Вкл/ Выкл Питания	Авто Вкл/ Выкл
Тип батареи	Солнечная батарея. Сменная батарея, 1 литиевая батарея CR2450.
Степень затемнения	4-8/9-13
Светлое состояние	Shade 2.5
Скорость переключения	1/25, 000 с (55°C)
Специальные режимы	SMART / GRIND / CUT / MIX / DARK / MEMORY
Регулировка чувствительности	Низкий - Высокий, светодиодная индикация и кнопочное управление.
Задержка	0,05/0,1/0,3/0,6/1,0 с, 5-уровневый
Режим памяти	Да, 3 слота сохранения.
Сварка TIG	≥ 2 ампера (постоянный ток); ≥ 2 ампера (переменный ток)
Защита от UV / IR	Всегда соответствует уровню затемнения DIN16.
Рабочая температура.	от -10°C до 55°C (от 14°F до 131°F)
Температура хранения.	от -20°C до 70°C (от -4°F до 158°F)
Helmet Material	Ударопрочный нейлон
Утверждения	CE EN ISO 16321, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1, EAC

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ошибки	Причина	Решение
Фильтр автоматического затемнения мерцает или не затемняется автоматически.	Низкий уровень заряда батареи.	Замените батарейки.
	Внешняя защитная линза загрязнена.	Замените наружную защитную пластину.
	Загрязненные датчики дуги.	Очистите датчики дуги.
	Низкий сварочный ток.	Используйте более высокий уровень чувствительности.
Затемнение происходит неравномерно	Расстояние между глазами и фильтром автоматического затемнения различно для каждого глаза.	Проверьте настройки оголовья
Долгое время срабатывания	Температура окружающей среды слишком низкая.	Использовать только в указанном температурном диапазоне (выше -10 °C или 14 °F).
Плохое качество зрения	Внешняя защитная пластина загрязнена или поцарапана.	Очистите или замените наружную защитную пластину.
	Был выбран неверный номер оттенка.	Выберите правильную степень затемнения
	Защитная пленка не была снята.	Снимите защитную пленку.
Сварочная маска скользит	Неправильная настройка оголовья	Отрегулируйте оголовья

Таблица подбора степени затемнения

Рекомендуемая степень затемнения

Процесс	Диаметр электрода (мм)	Сварочный ток (А)	Минимальная степень затемнения для защиты	Рекомендуемая степень затемнения для комфортной работы ⁽¹⁾
MMA	Менее 2,5 2,5-4,0 4,0-6,4 Более 6,4	Менее 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	— 10 12 14
MIG/MAG и флюсовой проволокой		Менее 60 60-160 160-250 250-500	7 10 10 10	— 11 12 14
TIG		Менее 50 50-150 150-500	8 8 10	10 12 14
Строжка	(малые толщины) (большие толщины)	Менее 500 500-1000	10 11	12 14
Плазменная сварка		Менее 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	6 До 8 10 12 14
Плазменная резка	(Малые толщины) ⁽²⁾ (Средние толщины) ⁽²⁾ (Большие толщины) ⁽²⁾	Менее 300 300-400 400-800	8 9 10	8 12 14
Пайка газовой горелкой		—	—	3 До 4
Наплавка газовой горелкой		—	—	2
Сварка угольным электродом		—	—	14

ТОЛЩИНА ЗАГОТОВКИ

	дюймы	мм		
Газовая сварка малые толщины средние толщины большие толщины	До 1/8 1/8 До 1/2 Более 1/2	До 3.2 3.2 До 12.7 Более 12.7		4 или 5 5 или 6 6 или 8
Газовая резка малых толщин средних толщин больших толщин	До 1 1 До 6 Более 6	До 25 25 До 150 Более 150		3 или 4 4 или 5 5 или 6

⁽¹⁾ Возьмите за правило начинать сварку с более высокой степени затемнения и во время сварки регулируйте степень затемнения для лучшего видения, но не ниже рекомендуемого минимума. Для газокислородной сварки и резки, где пламя горелки излучает желтый свет, желательно использовать светофильтры поглощающие желтый свет.

⁽²⁾ Данные значения применимы при четком видении. По опыту можно рекомендовать работу с более светлым состоянием светофильтра если дуга будет видна частично.